




elecno

RAPPORT ANNUEL
2016



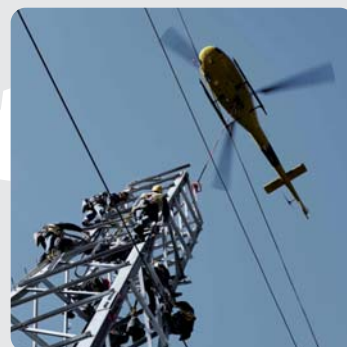

elecnor

RAPPORT ANNUEL
2016



Sommaire

Lettre du Président	4
Conseil D'Administration	9
Principaux chiffres	10
Nos activités	18
Stratégies et Politiques à l'échelle du Groupe	80
Personnes	100





Jaime Real de Asúa
Président

Chers actionnaires,

J'ai le plaisir de vous présenter, en tant que président d'Elecnor, mandat que j'ai reçu le 1^{er} janvier 2017 suite à une décision du conseil d'administration de la société adoptée le 21 septembre 2016, le rapport annuel du Groupe Elecnor pour 2016, qui comprend les comptes annuels, le rapport de gestion et une vue détaillée de l'évolution de nos activités et de nos stratégies.

Mon premier message dans le cadre de cette lettre doit servir à témoigner ma reconnaissance sincère à mon prédécesseur, Fernando Azaola Arteché, qui a dirigé le Groupe au plus haut niveau pendant seize ans, comme administrateur-directeur général, puis comme président opérationnel. Ce n'est que suite à sa démission volontaire que je prends sa relève à la présidence, dans le cadre de la politique de succession ordonnée traditionnellement mise en œuvre par la société aux plus hautes instances de responsabilité.

Fernando Azaola laisse après lui un Groupe Elecnor qui a réussi à devenir une référence essentielle dans le monde de l'entreprise espagnole, et à associer avec succès la croissance à une forte expansion internationale. Mais sa contribution au Groupe n'est pas près de s'arrêter, car Fernando Azaola est toujours membre

“ Fernando Azaola laisse après lui un Groupe Elecnor qui a réussi à devenir une référence essentielle dans le monde de l'entreprise espagnole, et à associer avec succès la croissance à une forte expansion internationale ”

du conseil d'administration et du comité exécutif de la société, et préside aussi la Fondation Elecnor.

C'est à présent notre administrateur-directeur général, Rafael Martín de Bustamante, qui assure les fonctions de plus haut dirigeant exécutif d'Elecnor.

L'ensemble du conseil d'administration et moi-même remercions de tout cœur Fernando Azaola, pour son engagement et son attitude exemplaires, du point de vue personnel et professionnel.

Exercice 2016

Dans un contexte de reprise inégale sur les différents marchés sur lesquels Elecnor est présent, l'exercice 2016 peut être considéré comme satisfaisant car il a servi à consolider les piliers sur lesquels le Groupe fonde sa croissance depuis plusieurs années : une diversification prudente, une internationalisation décidée, l'amélioration des flux de caisse, le strict contrôle de l'endettement et une interaction étroite de nos deux grandes activités, les infrastructures et les concessions, qui se complètent et s'enrichissent mutuellement, et créent des synergies qui nous

permettent de conduire nos opérations vers un niveau élevé de performance.

Il s'agit donc d'une vision à long terme qui cherche en dernière instance à créer de la valeur pour les actionnaires et à promouvoir le développement durable de notre affaire à long terme.

À mon avis, les principaux chiffres de 2016 fournissent la preuve que tous ces principes sont en train de donner leurs fruits. Pour commencer, le bénéfice net consolidé a augmenté de 4,3 % et atteint 68,5 millions d'euros. Cette évolution est favorisée par l'envergure de plusieurs projets que nous mettons en œuvre à l'international, pour la production d'énergie notamment, mais aussi par une reprise de l'activité des infrastructures en Espagne. Dans ce contexte, Elecnor sait mettre à profit sa situation prépondérante dans des activités comme l'électricité, les télécommunications, les installations et leur maintenance.

Le bénéfice net consolidé est lui aussi redevable de la principale opération lancée par le Groupe en 2016 : la vente, par l'intermédiaire d'Enerfin Sociedad de Energía, notre filiale dans l'éolien, de la société Parques Eólicos de Villanueva à Cubico

“ Toutes les politiques mises en œuvre par Elecnor mènent au double objectif de consolider le développement durable de notre modèle d'affaire à long terme et de créer de la valeur pour les actionnaires ”

Naranja Wind Spain, pour 34 millions d'euros. Cette opération s'inscrit dans la stratégie d'Elecnor de rentabiliser son activité de promotion, développement et construction de projets jusqu'à leur exploitation.

En ce qui concerne l'EBITDA normalisé –c'est-à-dire calculé à partir de l'EBITDA consolidé en neutralisant l'effet de l'application de l'IFRIC 12 « Accords de concession de services »–, il a atteint 291,7 millions d'euros, en progression de 6,7 % par rapport à celui de 2015. Pour sa part, l'EBITDA consolidé s'est situé à 244,3 millions d'euros, soit une croissance de 8,9 %.

Quant au chiffre d'affaires, il a dépassé pour la première fois 2 milliards d'euros, et a autant progressé sur le marché national qu'à l'international. Plus précisément, il s'est élevé à 2,035 milliards d'euros, soit 8,2 % de plus qu'en 2015. Sa répartition territoriale montre que 55 % CA proviennent des marchés internationaux et 45 % de l'Espagne, une proportion équivalente à celles des exercices précédents.

Cet équilibre du rythme de croissance du chiffre d'affaires national et international montre bien qu'Elecnor tient son pari de défendre et de renforcer sa position prépondérante sur le marché national, ce qui garantit sa stabilité en termes d'activité et de revenu récurrent et ouvre en même temps de nouveaux horizons sur les cinq continents. Notamment en 2016, le chiffre d'affaires a été réalisé dans 50 pays.

Le financement et la maîtrise de l'endettement

Un axe essentiel du modèle de croissance solide et durable que nous poursuivons est l'accès à des sources de financement diversifiées à des coûts raisonnables, à travers une combinaison

de crédits à long terme et à court terme conçue, d'une part, pour assurer une forte stabilité quant aux échéances et, d'autre part, pour optimiser les taux d'intérêt historiquement bas.

Dans le contexte du financement du Groupe, Elecnor a signé en 2016 un contrat de novation pour modifier l'échéance de l'emprunt syndiqué de 600 millions d'euros signé en juillet 2014 auprès de 19 établissements financiers nationaux et internationaux. Cet emprunt avait déjà fait l'objet d'une novation en juillet 2015. En effet, son échéance avait été reportée d'un an, avec une amélioration substantielle des conditions originales relatives aux marges. Avec la novation de 2016, l'échéance est encore reportée d'un an, jusqu'en juillet 2021, tout en maintenant des marges très compétitives et des swaps pour la couverture du risque de taux d'intérêt, ce qui nous permet de connaître de manière fiable le coût du financement de nos investissements.

À court terme, Elecnor maintient des lignes de crédit bilatérales pour 245 millions d'euros, ainsi qu'un programme d'émission de billets à ordre de 200 millions d'euros sur le marché alternatif de titres à revenu fixe (MARF). Nos émissions sur ce marché se font à des taux réellement bas, autour de 0,80 % sur un an, et en dessous de 0,30 % sur un mois, ce qui montre l'excellente appréciation du risque d'Elecnor par les investisseurs.

En 2016, la combinaison de ces différentes sources s'est traduite par un taux de financement à l'échelle du Groupe de 1,84 % en moyenne.

Quant à la maîtrise de l'endettement, la dette financière nette à l'échelle du Groupe s'élevait à 272 millions d'euros fin 2016, ce qui représente une réduction de 3 % qui s'ajoute à la diminution de 19,5 % obtenue en 2015.

“ Notre recherche de la plus grande stabilité afin de maintenir la rémunération des actionnaires à moyen et à long terme est bien connue ”

Pour sa part, le ratio de la dette financière nette/EBITDA du Groupe, à l'exclusion des sociétés de projet, se chiffrait, fin 2016, à 2,20, bien en dessous de celle de 2015 et des limites marquées par les accords financiers.

La rémunération des actionnaires

Ainsi que je l'indiquais plus haut, toutes les politiques mises en œuvre par Elecnor mènent au double objectif de consolider le développement durable de notre modèle d'affaire à long terme et de créer de la valeur pour les actionnaires. Sur ce point, les chiffres de 2016 s'avèrent extrêmement positifs : une rentabilité de 9,1 % due à la variation de la cote en bourse et de 3,3 % sur la distribution de dividendes au cours de l'année civile.

Dans le cadre de notre recherche constante de la plus grande stabilité possible afin de maintenir le niveau de rémunération des actionnaires à moyen et à long terme, le conseil d'administration a décidé de proposer à l'assemblée générale de 2017 le versement d'un second dividende au titre de l'exercice 2016, de 0,2243 euro par action. Si cette proposition est approuvée, le total perçu sur le résultat de 2016 (y compris l'acompte distribué en janvier 2017) sera de 0,2758 euro par titre, soit une augmentation de 5 % par rapport au dividende versé au titre de 2015.

Le rapport annuel que nous vous présentons aujourd'hui fournit une vue globale des principaux faits survenus au cours de l'exercice, ainsi que de l'évolution de nos activités, de nos affaires et de nos politiques, à l'échelle du Groupe, pour l'exercice écoulé. Ces informations sont complétées par les comptes annuels, le rapport annuel de gestion du Groupe, le rapport annuel sur la rémunération des administrateurs et, dans le

domaine de la responsabilité sociale du groupe, par le rapport de développement durable 2016.

À l'approche du 60^e anniversaire de la fondation Elecnor l'an prochain, je voudrais vous faire part, pour conclure ma première lettre en tant que président de la société, de mon ferme engagement à travailler pour un Groupe Elecnor toujours plus fort, plus solide et plus rentable, trois conditions essentielles pour être en mesure d'honorer notre vocation de stabilité et de prévisibilité de la rémunération.

Sincères salutations,



Jaime Real de Asúa
Président

Conseil
d'administration


elecnor

PRÉSIDENT

Jaime Real de Asúa Arteché

VICE-PRÉSIDENT

Fernando León Domecq

Juan Prado Rey-Baltar

DIRECTEUR GÉNÉRAL EXÉCUTIF GROUPE

Rafael Martín de Bustamante Vega

MEMBRES

Fernando Azaola Arteché

Gonzalo Cervera Earle

Isabel Dutilh Carvajal

Juan Landecho Sarabia

Miguel Morenés Giles

Gabriel de Oraa y Moyúa

Rafael Prado Aranguren

Emilio Ybarra Aznar

SECRÉTAIRE

Joaquín Gómez de Olea y Mendaro

SECRÉTAIRE-ADJOINT

Cristóbal González de Aguilar Alonso-Urquijo

Principaux chiffres

Groupe Elecnor

Au 31 décembre de chaque année et en milliers d'euros

Rubriques	2014	2015	2016
Bénéfice d'exploitation	134 838	124 433	166 728
EBITDA	228 846	224 310	244 312
EBITDA Normalisé*	278 191	273 466	291 722
Bénéfice avant impôt	115 954	128 760	129 309
Bénéfice Net	58 542	65 662	68 465
* Abstraction faite de l'effet de la mise en œuvre de l'IFRIC 12 pour les concessions au Brésil			
Capitaux propres de la société mère	2014	2015	2016
Capitaux propres de la société mère	465 612	417 811	549 686
Chiffre d'affaires	2014	2015	2016
Ventes	1 723 728	1 881 143	2 035 136
Marché national	794 539	851 500	915 826
Marché international	929 189	1 029 643	1 119 310
Autres informations	2014	2015	2016
Effectif	13 223	12 592	13 077

DETTE FINANCIÈRE NETTE

En millions d'euros

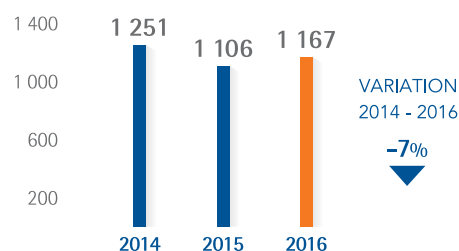
	2014	2015	2016
Dettes financières nettes	1 251	1 106	1 167
Avec recours	348	280	272
Sans recours	903	826	894
EBITDA Normalisé (1)	278	273	292
Ratio d'endettement/EBITDA Normalisé	4,5	4,0	4,0

	2014	2015	2016
Endettement du Groupe	348	280	272
EBITDA Normalisé	278	273	292
Ratio d'endettement/EBITDA (2)	2,56	2,20	2,02
Ratio d'endettement/Fonds propres	0,56	0,54	0,47

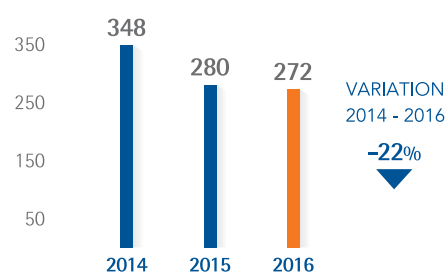
(1) Abstraction faite de l'effet de la mise en œuvre de l'IFRIC 12 pour les concessions au Brésil

(2) Ratio = Dette financière nette/(EBITDA projets exclus+dividendes du projets)

DETTE FINANCIÈRE NETTE

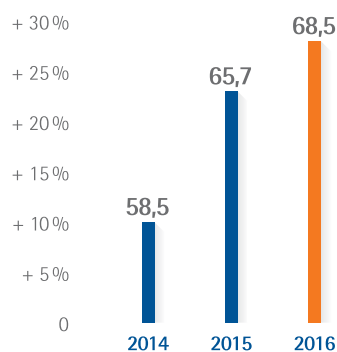


ENDETTEMENT DU GROUPE

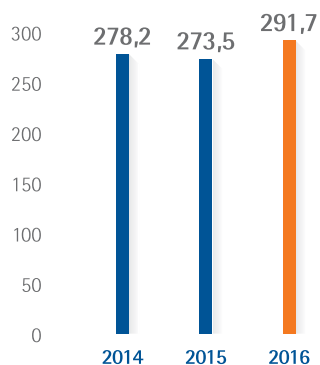


BÉNÉFICE NET

En millions d'euros

**EBITDA NORMALISÉ ⁽¹⁾**

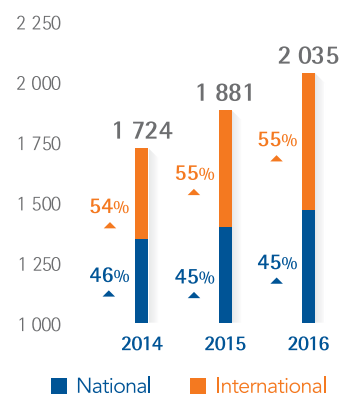
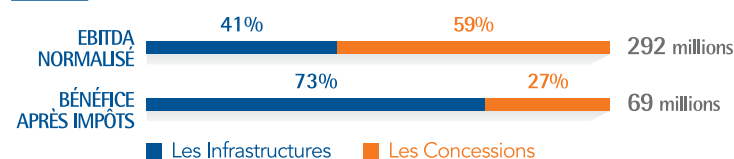
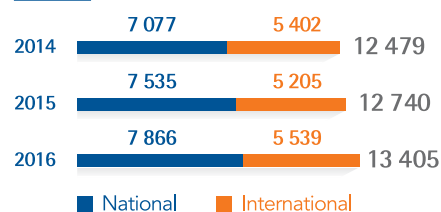
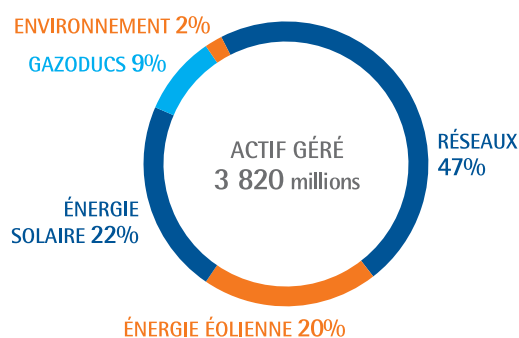
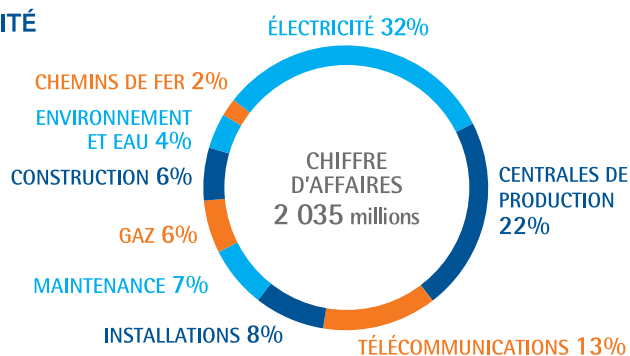
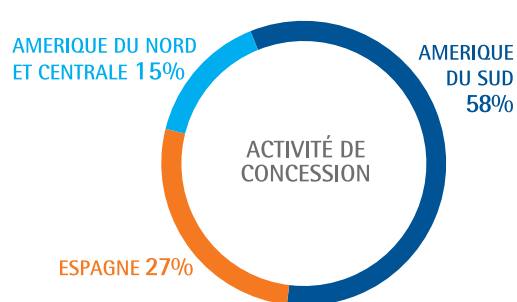
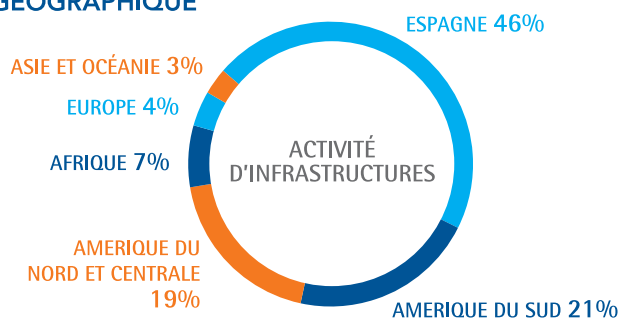
En millions d'euros



(1) Abstraction faite de l'effet de la mise en œuvre de l'IFRIC 12 pour les concessions au Brésil

CHIFFRE D'AFFAIRES

En millions d'euros

**RÉPARTITION PAR ACTIVITÉ****EFFECTIF****PAR ACTIVITÉ****PAR ZONE GÉOGRAPHIQUE**

Évolution du bilan

En milliers d'euros

Actif	2014	2015	2016
Fonds de commerce	32 386	33 372	32 107
Immobilisations incorporelles	65 371	60 461	52 407
Immobilisations corporelles	1 208 149	1 199 882	1 267 987
Inv. comptabilisés par mise en équivalence	75 259	124 633	165 615
Actif financier non courant	731 319	585 079	783 584
Impôt différé actif	78 255	80 433	98 427
Total actif non courant	2 190 739	2 083 860	2 400 127
Actifs non courants détenus en vue de la vente	4 204	4 058	47 143
Stocks et encours	11 622	15 034	14 947
Créances commerciales et autres comptes à recouvrer	927 816	968 723	1 031 068
Créances commerciales, sociétés liées	43 550	10 726	18 890
Créances sur les administrations publiques	72 257	55 180	66 417
Autres créances	10 995	15 028	13 769
Autres actifs courants	8 920	11 673	10 550
Trésorerie et équivalents de trésorerie	266 427	337 256	317 365
Total actif courant	1 345 791	1 417 678	1 520 149
TOTAL ACTIF	3 536 530	3 501 538	3 920 276

Passif	2014	2015	2016
Capital social	8 700	8 700	8 700
Réserves	402 563	347 799	477 002
Résultat de l'ex. attribuable à la Sté. Mère	58 542	65 662	68 465
Acompte sur dividende de l'exercice	-4 193	-4 350	-4 481
	465 612	417 811	549 686
Intérêts minoritaires	344 124	322 560	430 354
Total capitaux propres	809 736	740 371	980 040
Produits différés	21 468	13 682	9 738
Provisions pour risques et charges	13 378	11 704	18 719
Dettes financières	1 221 614	1 145 425	1 206 928
Autres passifs non courants	19 574	25 218	19 644
Impôt différé passif	58 572	66 961	87 384
Total passif non courant	1 334 606	1 262 990	1 342 413
Passifs associés à des actifs non courants détenus en vue de la vente			24 337
Dettes financières	295 810	297 583	271 059
Dettes commerciales, Stes. associées et liées	3 498	2 366	2 437
Dettes commerciales et autres comptes à payer	949 949	1 042 384	1 125 018
Autres dettes	142 931	155 844	174 972
Total passif courant	1 392 188	1 498 177	1 597 823
TOTAL PASSIF ET CAPITAUX PROPRES	3 536 530	3 501 538	3 920 276

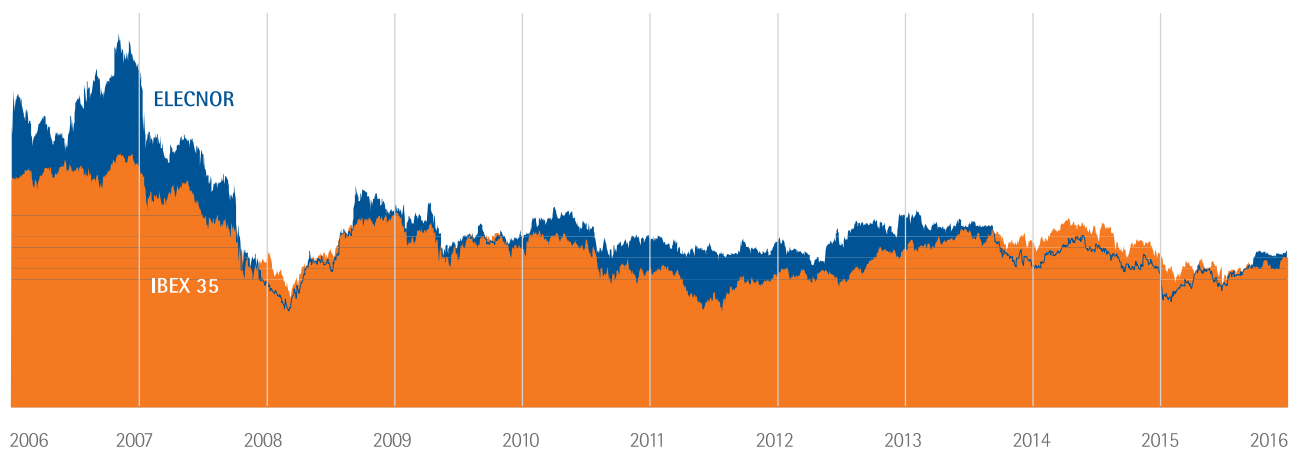
Informations boursières

Évolution mensuelle du cours et des contrats en 2016

	Cotes mensuelles					Volume de contrats	
	Jours à la cote	Maximum	Minimum	Moyenne	Clôture	Titres	Numéraire
Janvier	20	8,25	6,18	6,74	6,62	1 138 997	7 673 101
Février	21	6,90	6,10	6,46	6,85	164 251	1 061 562
Mars	21	7,45	6,66	7,00	7,36	297 537	2 082 776
Avril	21	8,20	6,75	7,65	7,90	254 637	1 947 600
Mai	22	8,58	7,61	8,09	8,04	199 231	1 612 528
Juin	22	8,15	7,00	7,75	7,17	211 518	1 639 310
Juillet	21	7,90	6,80	7,23	7,79	238 010	1 721 238
Août	23	7,94	7,45	7,73	7,85	129 946	1 003 975
Septembre	22	8,39	7,72	8,11	8,24	700 965	5 686 522
Octobre	21	9,17	8,18	8,94	9,00	311 598	2 784 392
Novembre	22	9,10	8,60	8,97	8,81	449 609	4 032 536
Décembre	21	9,04	8,51	8,93	8,98	350 806	3 133 051
Total 2016	257	9,17	6,10	7,73	8,98	4 447 105	34 378 591

ÉVOLUTION DU COURS EN BOURSE

Sur 10 ans



Dividende par action

	2014	2015	2016
Dividende par action	0,250200	0,262700	0,275835
Acompte	0,048200	0,050000	0,051500
Complémentaire	0,202000	0,212700	0,224335*
Variation	7%	5%	5%
Dividende sur le bénéfice net (Pay-out) (%)	37,2	34,8	35,1

* Proposition du conseil d'administration à l'assemblée générale des actionnaires



Réfection de
Residencial Abascal
(Madrid)



elecnor dans le monde

“ Elecnor est une entreprise mondiale avec des ventes dans 51 pays en 2016 ”

AMÉRIQUE DU NORD ET AMÉRIQUE CENTRALE

CANADA, ÉTATS-UNIS, GUATEMALA, HAÏTI, HONDURAS, MEXIQUE, NICARAGUA, PANAMA, RÉPUBLIQUE DOMINICAINE



AMÉRIQUE DU SUD

ARGENTINE, BOLIVIE, BRÉSIL, CHILI, ÉQUATEUR, PARAGUAY, PÉROU, URUGUAY, VENEZUELA



EUROPE

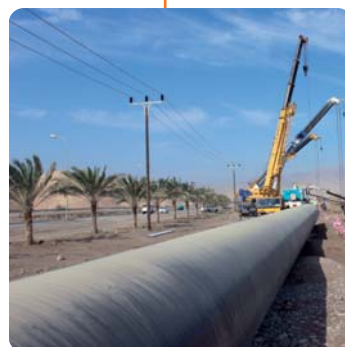
ALLEMAGNE, BELGIQUE,
FRANCE, ITALIE, NORVÈGE,
PAYS-BAS, PORTUGAL,
ROYAUME-UNI, ROUMANIE,
SUISSE

**ESPAGNE****AFRIQUE**

ANGOLA, ALGÉRIE, BURKINA FASO,
CAMEROUN, CONGO, GHANA,
MAROC, MAURITANIE, RÉPUBLIQUE
DÉMOCRATIQUE DU CONGO,
SÉNÉGAL

**ASIE ET OCÉANIE**

ARABIE SAOUDITE,
AUSTRALIE, BANGLADESH,
IRAN, JORDANIE, KOWEIT,
OMAN



NOS ACTIVITÉS


elecnor

Les installations du
nouveau siège de Banco
Popular (Madrid)



Le contexte et les activités d'Elecnor en 2016

LE CONTEXTE ÉCONOMIQUE SUR LES PRINCIPAUX MARCHÉS D'ELECNOR

ESPAGNE

En Espagne, le blocage de la situation politique jusqu'à la fin de l'année n'a pas pour autant empêché l'économie de progresser de 3,2 %, comme en 2015.

Mais le facteur central de l'économie espagnole reste néanmoins, du fait de son influence sur la détermination de tous les autres objectifs macroéconomiques, la réduction du déficit public à laquelle le gouvernement s'est engagé vis-à-vis de l'UE. L'objectif de 2016, fixé à 4,6 % du PIB après avoir été revu à la hausse pendant la période d'incertitude politique, était jugé atteint à la fin de l'exercice, grâce à une mesure exceptionnelle adoptée en septembre, consistant à avancer le règlement de l'impôt sur les sociétés pour les plus grosses compagnies. L'autre pilier macroéconomique espagnol, l'endettement public, a évolué comme prévu au cours de l'exercice pour se rapprocher d'un taux de 100 % du PIB.

Quant au secteur des infrastructures, il a été marqué par une baisse de 23 % dans la passation de nouveaux marchés avec le ministère de l'équipement, et s'est situé à 1,302 milliard d'euros, contre 1,693 milliard d'euros en 2015. Il a ainsi chuté pour le troisième exercice d'affilée. Ce montant est en outre le plus bas depuis les 908 millions comptabilisés 2009.

La diminution des marchés attribués est notamment due à la réduction du nombre d'appels d'offres. L'achèvement de plusieurs lignes du train à grande vitesse (AVE) au cours de ces dernières années, la situation prolongée d'un gouvernement provisoire et l'exigence de réduction du déficit expliquent en partie ce ralentissement des travaux publics.

Pour ce qui est du secteur de l'énergie, la demande d'électricité a légèrement progressé en 2016, de 0,8 % d'après les estimations de Red Eléctrica de España (REE) à la clôture de l'exercice. La production d'électricité a quant à elle reculé de 1,9 % par rapport à 2015. En particulier, la production de charbon a chuté de 29,8 %.

Le parc de production d'électricité en Espagne a fléchi en 2016 après une longue période de croissance soutenue. Il a reculé de 0,9 % par rapport à 2015, à la suite de la fermeture de plusieurs

“ Selon la dernière évaluation globale de l'économie publiée par le FMI, l'Amérique latine – dont la progression s'est chiffrée à 1,2 % – aurait surmonté la récession en 2016 ”

centrales à charbon qui totalisaient 932,2 MW. Le reste des technologies du parc de production n'a pas subi de variation, si ce n'est l'énergie solaire photovoltaïque qui affiche une légère croissance, de 0,3 %.

AMÉRIQUE LATINE

Selon l'évaluation globale de l'économie faite par le FMI, l'Amérique latine aurait surmonté la récession en 2016. Elle a progressé de 1,2 %, une croissance qui reste toutefois inférieure à celle prévue en début d'exercice.

Parmi les principaux marchés d'Amérique latine, il faut notamment citer le Brésil qui est toujours en récession. À une baisse de 3,8 % en 2015 vient s'ajouter un recul de 3,5 % en 2016 (d'après les estimations du FMI), ce qui indique plus de difficultés que prévu pour la reprise de la dépense privée.

Parmi les secteurs clé du pays, celui de l'énergie fait preuve d'un dynamisme particulier. D'après Agencia Nacional de Energía Eléctrica (Aneel), 9 526 MW sont venus s'ajouter au système national l'an dernier, 53 % de ces nouveaux MW correspondant aux grandes centrales hydroélectriques. Vient ensuite l'éolien, pour lequel la capacité supplémentaire se chiffre à 2 564 MW, suivi des centrales thermoélectriques (1 758 MW).



PE La Entrada
(Honduras)



À NOTER, AU CHILI, LA PRIORITÉ ACCORDÉE AU SECTEUR ÉNERGÉTIQUE, GRÂCE AU PROGRAMME « ENERGÍA 2050 », LA PRÉVISION ÉTANT DE 70 % D'ÉNERGIE RENOUVELABLE POUR CETTE ANNÉE



La centrale éolienne
San Juan (Chili)

Au Mexique, l'expansion du PIB a perdu son élan en 2016. Le taux estimé par le FMI se situe à 2,2 %, contre 2,6 % en 2015. Entre-temps, les plans conçus par le président, Enrique Peña Nieto, pour les infrastructures, avancent. En effet, la mise en œuvre du Plan national des infrastructures (PNI) 2014-2018 se poursuit. Celui-ci prévoit la mobilisation de près de 400 milliards d'euros dans 6 grands secteurs de l'économie mexicaine : communications, santé, développement urbain, logement, tourisme et énergie, et met l'accent, dans ce dernier domaine, sur le développement des énergies renouvelables.

Le Chili aussi a connu un ralentissement de l'activité, qui s'est située à 1,6 % en 2016, contre 2,3 % en 2015.

L'un des secteurs qui connaît une plus grande transformation dans ce pays est celui de l'énergie, grâce au lancement de « Energía 2050 », un ambitieux projet qui prévoit la mise en place des mesures nécessaires pour faire en sorte que 60 % de la production d'électricité provienne de sources renouvelables en 2035 et au moins 70 % en 2050, et qui mise clairement sur la performance énergétique.

Au Venezuela, d'après les données préliminaires du FMI, l'économie aurait régressé de 12 % en 2016, pratiquement le double qu'en 2015. Ce résultat est le plus mauvais des treize dernières années. Le pays n'a pas surmonté la récession qui l'a frappé en 2014. Bien au contraire, la chute de la production se serait accentuée, entraînant une accélération de l'inflation considérée par les organismes internationaux comme la plus élevée dans le monde (près de 800 % en 2016).

ÉTATS-UNIS

Quant aux États-Unis, le FMI estime que le rythme de croissance du PIB a ralenti pour se situer à 1,6 %, loin des 2,1 % de 2015, malgré une évolution croissante tout au long de l'exercice. En matière d'emploi, l'administration sortante d'Obama laissait un taux de chômage de 4,7 %, contre les 7,8 % qu'elle avait trouvés à son arrivée au pouvoir en janvier 2009.

L'exercice s'achevait sur la prévision de changements profonds dans l'économie du pays suite à l'élection de Donald Trump, en matière d'énergie et d'environnement notamment, avec la reprise des combustibles fossiles au détriment des énergies renouvelables, ainsi que dans le commerce international, du fait de l'abandon ou de la restructuration du rôle des États-Unis au sein de plusieurs alliances internationales. Toutefois, l'administration a annoncé la mise en œuvre d'importants projets d'infrastructure.

AFRIQUE

Les risques géopolitiques et divers facteurs ne relevant pas de l'économie continuent d'entraver le développement de diverses régions du Moyen-Orient et d'Afrique, directement frappées par le conflit avec l'État islamique. Cette situation est aggravée par une forte sécheresse dans l'est et dans le sud de l'Afrique.

“ À ces résultats obtenus à l'international s'ajoute l'évolution favorable des activités d'infrastructure traditionnelles du Groupe sur le marché national, grâce à la performance croissante de ses opérations ”

D'après le FMI, l'Afrique sous-saharienne a subi en 2016 une forte contraction de sa croissance, qui s'est située à 1,6 %, contre 3,4 % en 2015. Ce résultat est fortement influencé par l'entrée en récession du Nigeria –le principal producteur et exportateur de pétrole de la région– et par la stagnation de l'Afrique du Sud.

Une stagnation qui a également atteint l'Angola, dont la croissance a été d'un dixième à peine, également à cause de la baisse des prix du pétrole au cours des 9 premiers mois de l'exercice. Toutefois, le pays a mis en œuvre plusieurs initiatives destinées à diversifier son économie et à la rendre moins dépendante de l'or noir à l'avenir.

AUSTRALIE

Le PIB australien affichait une croissance de 2,4 % en fin d'année, grâce à une forte reprise au dernier trimestre (1,1 %), qui a compensé la chute de 0,5 % observée au troisième trimestre. Quoi qu'il en soit, on constate un certain ralentissement, après que l'économie australienne a réussi à esquiver les plus mauvaises années de la crise financière mondiale. La principale raison de cette détérioration se trouve dans le marché des matières premières, où les produits du puissant secteur minier australien sont cotés à la baisse. Toutefois, ce marché a connu une reprise en fin d'année, ce qui permet de prévoir que le pays retrouvera des taux de croissance importants qui soutiendront les plans d'expansion des infrastructures et des énergies renouvelables qu'il a mis en œuvre.

Consolidation de l'internationalisation du chiffre d'affaires et du carnet de commandes

Pour la première fois, en 2016, le chiffre d'affaires d'Elecnor a dépassé 2 milliards d'euros. Plus précisément, il a atteint 2,035

milliards, en progression de 8,2 % par rapport à 1,881 milliard l'exercice précédent.

Cela s'explique par le stade d'avancement des projets du Groupe sur les marchés internationaux, notamment au Mexique, où les travaux de la centrale à cycle combiné construite par le Groupe Elecnor ont démarré, et au Chili, où le montage de la plus grande centrale éolienne du pays pour Latin American Power suit son cours, ainsi que d'autres projets. Au Chili également, la ligne de transport d'Alto Jahuel et son second circuit ont été mis en exploitation au cours de l'exercice.

Quant au Brésil, il faut citer les excellents résultats liés à la production d'énergie des grandes centrales éoliennes gérées par le Groupe.

Aux résultats obtenus à l'international s'ajoute l'évolution favorable des activités traditionnelles du Groupe sur le marché national dans le domaine des infrastructures, grâce à la performance croissante de ses opérations.

En ce qui concerne la répartition du chiffre d'affaires par zone géographique, le marché international –soit 50 pays dans le monde en 2016– représente 55 % du total et le marché intérieur, 45 %.

Le carnet de commandes représentait 2,339 milliards d'euros fin 2016. Par marché, les contrats d'origine internationale ont atteint 1,917 milliard (82 % du total), alors que ceux comptabilisés sur le marché domestique représentent 423 millions d'euros, soit 18 % du portefeuille.

Deux activités principales

L'activité d'Elecnor s'articule autour de deux grandes affaires qui se complètent et s'enrichissent mutuellement : les infrastructures et les concessions.

Les infrastructures : elles constituent le noyau des activités d'Elecnor, aussi bien en termes d'expérience que de dimension économique. Le groupe intervient comme gestionnaire intégral de projets dans les secteurs de l'électricité, de la production d'énergie, des télécommunications et des systèmes, des installations, du gaz, de la construction, la maintenance, l'environnement et l'eau, des chemins de fer et de l'espace.

Grâce à ses liens solides avec les principaux opérateurs d'électricité, de gaz et de télécommunications, Elecnor a largement contribué au déploiement des principales infrastructures énergétiques et de communications. Dans le cadre de son évolution constante, sa maîtrise des capacités techniques et de l'ingénierie lui a permis d'aborder de grands projets de production d'énergie, comme les centrales à cycle combiné, hydrauliques, thermo-solaires, photovoltaïques et éoliennes, ou les gazoducs, dont une grande partie est mise en œuvre sur le marché international.

Les concessions : cette activité englobe la promotion, la recherche de financement et la gestion des actifs de transport et de production d'énergie, éolienne et thermo-solaire essentiellement, et des actifs environnementaux.

Les infrastructures de transport d'énergie : il s'agit de projets d'infrastructures pour l'électricité et le gaz. L'activité des infrastructures électriques a démarré en 2000, dans le cadre du développement du réseau électrique au Brésil. Fin 2016, le Groupe était présent dans ce pays à travers 12 sociétés concessionnaires. Au Chili, où le Groupe a démarré il y a 7 ans, Elecnor travaille sur trois projets dans ce secteur d'activité. En ce qui concerne les infrastructures du gaz, Elecnor a construit le gazoduc qui transporte le gaz naturel de l'État de Tlaxcala à celui de Morelos, dans le centre du Mexique. Le projet a été exécuté pour Comisión Federal de Electricidad, à laquelle Elecnor va fournir le service de transport du gaz sur une période de 25 ans, à travers le nouveau gazoduc.

Les énergies renouvelables : après une participation active au développement de quelques-unes des principales installations d'énergies renouvelables en Espagne, Elecnor s'est tourné, il y a une dizaine d'années, vers l'international où le Groupe a développé de grands projets tels que l'installation de près de 700 MW de puissance éolienne au Brésil et au Canada, ou la construction d'une grande centrale photovoltaïque en Australie.

Dans le domaine de l'énergie thermo-solaire, Elecnor a développé et exploite 3 centrales en Espagne, dont la puissance totale installée est de 150 MW.

L'environnement : Elecnor est concessionnaire de la construction et l'exploitation de 39 stations d'épuration des eaux usées situées en Aragon (Espagne).

En ce qui concerne l'évolution des deux principales activités du

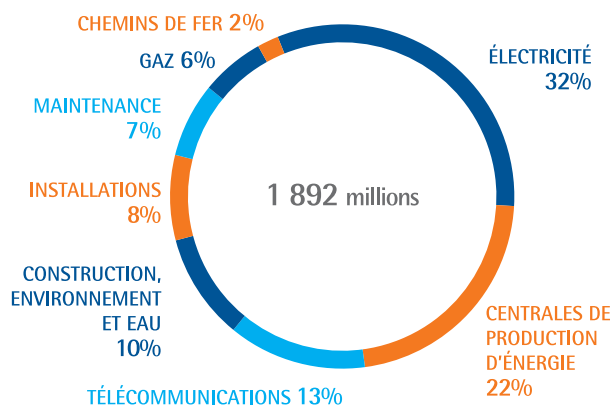
Groupe, les infrastructures et les concessions, le bénéfice après impôt de la première de ces affaires a progressé de 20 %, pour se situer à 53 millions d'euros, et son chiffre d'affaires a augmenté de 7,1 %, pour atteindre 1,892 milliard d'euros. Pour sa part, l'activité de concessions a reculé de 6 % et le bénéfice après impôt s'est fixé à 19,8 millions d'euros. Cette situation s'explique par l'évolution de certaines monnaies locales. Entre-temps, son chiffre d'affaires a augmenté de 5,4 %, pour s'établir à 211 millions d'euros.

Secteurs et activités

Du point de vue de chaque activité précise, la répartition du chiffre d'affaires du groupe en pourcentage pour les infrastructures et les actifs gérés dans le cadre de l'activité de concessions est la suivante :

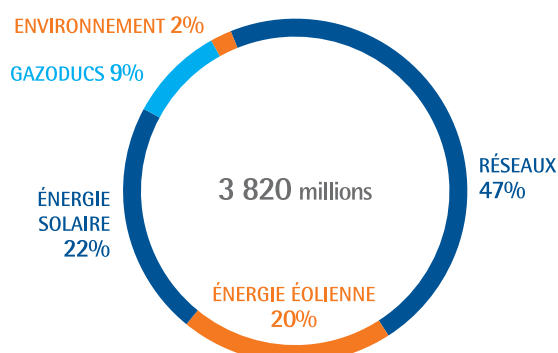
LES INFRASTRUCTURES.

Répartition du chiffre d'affaires par activité



LES CONCESSIONS .

Répartition de l'actif géré par activité





La centrale
éolienne San
Juan (Chili)





Activités
Infrastructures


elecnor



Électricité

En 2016, le chiffre d'affaires des activités liées à l'électricité a poursuivi sa progression. Il est passé de 540 millions d'euros en 2015 à 652 millions, ce qui représente une croissance de 20 %. Ainsi, l'électricité se consolide comme la principale source de revenus du Groupe, 32 % du revenu total, soit 3 points de plus qu'en 2015. Cette position prépondérante a été atteinte dans un contexte de faible reprise économique, après l'impact subi par les capacités d'investissement des principaux opérateurs en Espagne à la suite des réformes imposées au secteur de l'électricité au cours des années précédentes. Dans ce contexte, Elecnor maintient une forte présence sur le marché national, où le Groupe travaille pour toutes les compagnies et leur propose un large éventail de services. Parallèlement, sa projection grandit à l'international.

LE MARCHÉ ESPAGNOL

La chute de l'investissement dans le marché espagnol s'est arrêtée. L'investissement s'est stabilisé et affiche dans certains cas une reprise. Face à une forte atomisation des entreprises de la concurrence, les compagnies d'électricité tendent vers l'adjudication de zones plus étendues dans le cadre de contrats englobant un plus grand nombre d'activités et recherchent des entreprises prêtant l'intégralité des services. Cela représente un clair avantage pour l'offre d'une entreprise comme Elecnor.

Tel est le cas d'Endesa, dont Elecnor a remporté le contrat-cadre multiservice comprenant la maintenance des réseaux de moyenne et basse tension, les travaux sous tension, les opérations réglementées, les groupes électrogènes et l'imperméabilisation d'installations. La durée de ce contrat est de 3 ans (2017-2019), susceptibles de reconduction pour 2 ans. Cette adjudication a permis à Elecnor de consolider sa présence dans toutes les communautés autonomes desservies par la compagnie électrique, la seule exception étant l'Aragon. Elecnor a aussi consolidé sa présence aux Baléares et aux Canaries et celle-ci a considérablement augmenté en Catalogne, où Endesa a placé sa confiance dans Elecnor pour des régions historiquement complexes.



“ À l'issue de deux appels d'offres, Elecnor a augmenté en 2016 sa participation aux contrats-cadres d'Endesa et Gas Natural Fenosa ”



La ligne 110 kV
Camarasa-Cervera
(Lérida)

Avec une part de 23 %, Elecnor est l'entreprise qui reçoit le plus grand nombre d'adjudications d'Endesa en Espagne.

Dans l'activité de production, Elecnor consolide sa position et gagne progressivement en présence. Par exemple, la société a récemment remporté l'adjudication du système de pompage de lixiviat dans la centrale d'As Pontes (La Corogne).

Quant à Iberdrola, Elecnor est l'adjudicataire de 30 % de la fourniture d'armoires destinées à doter le réseau d'intelligence dans le cadre du projet STAR. Ce programme a pour objet la mise en œuvre de la directive européenne établissant l'obligation de remplacer tous les compteurs analogiques par des compteurs numériques avant 2018. Ce contrat fait suite à ceux remportés chaque année depuis le début du projet en 2014 et témoigne de la confiance faite à Elecnor par un de ses meilleurs clients.

Depuis 2014, Elecnor poursuit l'exécution du contrat-cadre pour la maintenance des réseaux de moyenne et basse tension, dont fait partie le projet STAR. Sa présence est prépondérante dans toutes les régions visées par ce contrat, qui devrait être renouvelé en juin 2017. Elecnor est la société qui affiche le plus haut pourcentage de participation : 34 %.

En ce qui concerne Gas Natural Fenosa, Elecnor a également remporté en 2016 le contrat-cadre pour la maintenance des installations électriques, qui englobe les activités en moyenne et basse tension, les travaux sous tension en moyenne et haute tension, et les lignes à haute tension, sur une période de cinq ans (2016-2021) susceptible de reconduction pour 3 ans supplémentaires.

À la suite de ces négociations, Elecnor a connu une forte croissance et est devenue la première entreprise affichant une quote-part de 33 %. La société maintient par ailleurs sa présence à Madrid et en Castille-La Manche, mais celle-ci a triplé en Galice, où Elecnor a réussi à se positionner dans les villes de La Corogne et de Saint-Jacques-de-Compostelle. Il s'agit d'un grand saut quantitatif, qui devrait avoir une influence sur la passation de contrats au cours des années à venir, si les conditions d'investissement et de marché restent favorables.

Par ailleurs, le contrat-cadre de maintenance des postes électriques de Gas Natural Fenosa évolue favorablement, l'un des principaux chantiers ayant été entamé.

Elecnor a aussi été l'adjudicataire, fin 2016, des travaux de génie civil à accomplir dans les centrales éoliennes relevant du quota des Canaries, qui ont été adjudgées à Gas Natural Fenosa.

Citons aussi REE, qui a adjugé à Elecnor en 2016 le contrat-cadre de maintenance des postes électriques aux Canaries, à Villaviciosa (Madrid), à Cártama (Malaga) et à Don Rodrigo (Ciudad Real).

Parmi les principaux ouvrages réalisés pour Red Eléctrica de España se trouvent l'achèvement des sections d'adaptation des lignes de transport d'électricité à 400 kV Boimente (Lugo) – Pesoz (Asturies), et les contrats passés en 2015 pour l'armement et le hissage de tours et la pose de la première section de la ligne Mezquita – Morella (Castellón) à 400 kV. Ont également été attribués à Elecnor les travaux d'armement et de hissage des tours sur la deuxième section des lignes à 132 kV Puerto del Rosario – La Oliva et Puerto del Rosario – Gran Tarajal, toutes deux dans l'île de Fuerteventura aux Canaries, ainsi que la pose de la ligne de la première section.

En ce qui concerne les réalisations pour REE dans le domaine de la maintenance, outre les travaux habituels, Elecnor a procédé au remplacement des pylônes à l'aide d'hélicoptères sur la ligne à 132 kV Ciudadela – Mercatal (Menorca, îles Baléares), une opération difficile à fortes contraintes environnementales.

Dans le cadre de ces activités de maintenance, Elecnor réalise depuis plusieurs années le lavage de lignes sous tension à l'aide de camions et d'hélicoptères. Une nouvelle étape a commencé en 2016, avec les travaux au potentiel (TST) sur les lignes de REE. Après les premières opérations réalisées en 2015 pour le remplacement de petites sections de câble de mise à la terre et OPGW, des contrats ont été passés pour des chantiers singuliers, qui ont été exécutés avec succès, tels que le remplacement des pylônes et des OPGW sur la ligne à 400 kV Pinar – Puerto / Arcos – Puerto (Cadix), le remplacement des pylônes sur la ligne à 66 kV Granadilla – Tagoro (Tenerife, îles Canaries) et le remplacement des pylônes, des chaînes et du câble de terre par du câble OPGW sur la ligne à 66 kV Gran Tarajal – Matas Blancas (Fuerteventura, îles Canaries).

En dehors de ces clients principaux, le contrat pour HC Energía, du groupe EDP, et le contrat de distribution dans le Piémont, en Italie, pour Enel ont été renouvelés.

“ Quant à Iberdrola, Elecnor est l'adjudicataire de 30 % de la fourniture d'armoires destinées à doter le réseau d'intelligence dans le cadre du projet STAR ”

LE MARCHÉ INTERNATIONAL

Comme pour d'autres domaines d'activité, Elecnor s'emploie à consolider l'internationalisation de ses activités liées à l'électricité. De nouveaux progrès ont été accomplis en 2016 sur les principaux marchés sur lesquels Elecnor exécute des chantiers et prête ses services :

États-Unis

Elecnor Hawkeye, la filiale du Groupe Elecnor aux États-Unis a centré ses efforts en 2016 sur l'expansion de son activité liée à l'électricité dans le Connecticut. Elle a remporté plusieurs contrats avec Eversource et triplé les ressources dans la région.

La perforation dirigée (HDD) a également été promue en 2016. Dans ce domaine, Elecnor Hawkeye a remporté des contrats dans la région de New York pour la compagnie d'électricité Public Service Enterprise Group (PSE&G), et dans le Connecticut pour Eversource et National Grid. Cette activité a été utilisée pour l'installation de conduites destinées non seulement à l'électricité, mais aussi au gaz et aux télécommunications.

Le service de secours en cas de tempête est encore une des stratégies suivies. Sa capacité de déploiement a été mise à l'épreuve lors de l'ouragan Matthew sur des régions aussi distantes que la Floride et la Caroline du Nord.

Rappelons qu'une bonne partie de l'activité d'Elecnor Hawkeye était basée sur des contrats-cadres ou des contrats singuliers, tels que l'installation souterraine à haute tension, de 230 kV, sous le système HPFF (High Pressure Fluid Filled) pour PSE&G, un contrat de 6 millions de dollars.

Royaume-Uni

La société britannique du Groupe, l'écossaise IQA, travaille dans deux grands domaines : la prestation de service aux compagnies d'électricité, qui a représenté 88 % de son volume de production en 2016, et l'activité portant sur les postes électriques, les petites installations et la maintenance, qui correspond aux 12 % restants.

En ce qui concerne la prestation de service aux compagnies d'électricité, IQA travaille notamment pour ScottishPower, la filiale d'Iberdrola au Royaume-Uni. IQA cherche à élargir sa prestation de services à d'autres opérateurs et s'est centrée sur l'obtention de certifications et la participation aux appels d'offres lancés par ces nouveaux clients potentiels, en particulier Western Power Distribution et Scottish and Southern Energy.

Dans le centre de profit situé à Glasgow, des démarches visant la diversification des clients dans le domaine des sociétés multiservice d'électricité et de gaz dans de nouvelles

constructions résidentielles ont été accomplies, avec une bonne performance et de bonnes prévisions de croissance pour les exercices à venir.

Par ailleurs, la société a obtenu les permis nécessaires pour travailler dans le domaine des postes électriques, des petites installations et de la maintenance et a réalisé des prestations pour des compagnies consacrées aux énergies renouvelables. 40 % du chiffre d'affaires réalisé dans cette activité correspond à des entreprises différentes de ScottishPower. L'un des nouveaux clients importants est Vodafone, pour lequel ont été réalisées des interventions concernant les connectivités des communications dans les postes électriques. Dans le domaine spécifique des petites installations et de la maintenance, les deux contrats-cadres réalisés par IQA ont été consolidés : un contrat-cadre de maintenance avec la municipalité d'Edimbourg et un contrat pour l'amélioration de la performance énergétique avec le gouvernement d'Écosse (Warmworks).

Portugal

Un important volume de projets a été développé pour Redes Energéticas Nacionais (REN), la société en charge de la gestion globale du système public portugais de distribution d'électricité. Ces projets portaient sur les domaines de la construction, de l'exploration et de la maintenance.

La relation avec REN a démarré en 2005, lors de l'exécution réussie du premier chantier de rénovation et de uprating d'une ligne de 400 kV au Portugal. Les travaux de rénovation et uprating de la ligne à 400 kV Recarei – Paraimo sur 85 km, commencés en 2015, ont été achevés l'an dernier.

Deux nouveaux projets de construction ont été adjugés au Groupe par REN au cours de l'exercice :

- Ligne 400 kV Feira – Lavos, section II, sur 24 km
- Ligne 400 kV Pego – Falagueira, sur 41 km

De petits travaux de maintenance ont par ailleurs été effectués dans le domaine de l'exploration.

Brésil

Dans un contexte de restrictions de l'investissement public et privé dues à la récession qui a frappé le pays, Elecnor a tout de même remporté d'importants projets dans le secteur de l'électricité. Le plus significatif est celui attribué par la compagnie brésilienne d'électricité TAESA pour la construction de trois postes électriques dans l'État de Tocantins : Miracema (500 kV), Lajeado (500/230 kV 960 MVA) et Palmas (230/138 kV 400 MVA). Il s'agit du premier contrat signé par Elecnor avec cette compagnie, l'une des plus grandes du pays pour le transport

d'énergie et qui prévoit d'importants investissements dans les enchères annoncées par le gouvernement pour 2017.

Par ailleurs, le Groupe a remporté le contrat d'agrandissement du poste électrique Venda das Pedras (345/138 kV 133,3 MVA), dans l'État de Rio de Janeiro, pour Pedras Transmissora de Energia. Pour cette compagnie également, le Groupe est l'adjudicataire de la construction du poste électrique de Curitiba Centro GIS (230/13,8 kV) et de l'agrandissement du poste électrique Medianeira (230/138 kV), dans l'État de Paraná.

Parmi les projets achevés au cours de l'année se trouvent l'agrandissement d'un réacteur du poste électrique de Corumba (230 kV - 15 MVar) pour Celeo, la filiale consacrée à l'activité de concessions, dans l'État de Mato Grosso do Sul.

Mexique

Au Mexique, le secteur de l'électricité (postes électriques, lignes de transport et de distribution) est redevenu en 2016 l'activité principale d'Elecnor, dans le cadre des appels d'offres publics lancés par Comisión Federal de Electricidad (CFE) aussi bien que de ceux privés. Et ce, dans un contexte de forte concurrence des entreprises locales et internationales.

En particulier, après plusieurs années au cours desquelles aucun contrat ayant pour objet les postes électriques et les lignes de transport n'avait été signé avec CEE, en 2015 et 2016 Elecnor a remporté trois chantiers importants : le réseau électrique associé à la centrale à cycle combiné Baja California III, les postes électriques Del Occidental (3^e phase) et Distribución Sur (6^e phase). Les deux premiers ont été couronnés de succès et le troisième va démarrer en 2017.

On apprécie à court terme un fort potentiel du secteur de l'électricité, étant donné le grand nombre de régions dans le pays qui en sont privées, et la demande croissante d'approvisionnement associée au développement des activités économiques dans ces communautés.

Chili

En 2016, Elecnor a achevé l'énergisation du 2^e circuit Ancoa-Alto Jahuel pour Celeo Redes Chile, une société du Groupe Elecnor. Pour Celeo Redes également, Elecnor poursuit la construction et la pose du premier circuit de la ligne de transport Charrúa – Ancoa 2x500 kV et l'agrandissement des postes électriques associés.

Des contrats concernant l'évacuation de l'énergie produite ont été par ailleurs conclus avec des clients privés. Tel est le cas d'El Campesino, 17 km à 2x500 kV, pour le consortium formé par AME et EDF, ainsi que l'évacuation de l'énergie produite par la centrale éolienne Cabo Leones I, appartenant au consortium formé par Ibereólica et EDF, de 110 km à 2x220 kV. À cela s'ajoute l'agrandissement du poste électrique de Maitencillo par l'installation de deux postes SIG.

Celeo Redes a aussi remporté d'autres projets importants, comme la construction de la ligne de transport Nueva Diego de Almagro – Cumbres, sur 40 km, à 220 kV ; l'agrandissement du poste électrique Cumbres, qui comprend un autotransformateur 500/220 kV ; et le poste électrique Nueva Diego de Almagro à 220 kV – il s'agit du premier poste électrique entièrement nouveau appartenant à Celeo Redes au Chili. Les démarches pour l'obtention des permis environnementaux ont commencé en 2016 et il sera construit pendant la période 2017-2019.



Agrandissement du PE
Juana La Avanzadora
(Venezuela)



Amérique centrale

Au Honduras, les travaux relatifs aux deux postes électriques (El Porvenir, 69/34,5 kV 20 MVA, et Ojo del Agua, 69 kV) pour Azucarera Tres Valles, du groupe Cadelga, ont été achevés en 2016. Ce client privé est présent sur le marché du Honduras depuis 25 ans et possède un potentiel énergétique en matière de biomasse, pour la valorisation des déchets provenant de l'exploitation de la canne à sucre.

D'autres projets significatifs se sont poursuivis au Honduras en 2016, qui seront achevés en 2017. Le plus important d'entre eux est le poste électrique La Entrada, situé à San Nicolas (Département de Copan) pour Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE). Il prévoit la conception, la fourniture, le transport, le montage, les essais et les travaux de génie civil pour la construction du poste électrique de commutation et de distribution. Citons enfin l'adjudication des équipements électriques auxiliaires (BOP) de la centrale éolienne de Chinchayote, qui comprend le développement d'un poste électrique de transformation et la pose du réseau collecteur du parc moyenne tension.

En République dominicaine, Elecnor a déployé un travail intense dans des projets de lignes de transport d'électricité. Parmi ceux représentant le plus gros investissement se trouve le projet d'expansion du système de transport d'électricité dans le sud du pays pour Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana (ETED), qui comprend la conception, la fourniture et le montage des lignes de transport à 138 kV Pizarrete –Cruce San Juan, de 78 km, et Cruce San Juan – San Juan de la Maguana, de 56 km.

Citons aussi le projet de développement du réseau à 345 kV Punta Catalina – Julio Sauri sur 45 km, entrepris pour Corporación Dominicana de Empresas Eléctricas Estatales (CDEEE).

Un autre projet important en République dominicaine est la rénovation des réseaux de distribution et l'amélioration des systèmes de mesure dans quatre zones de Empresa Distribuidora Edenorte. Et enfin, encore un projet pour ETED : la conception, la fourniture et le montage de 345 kV sur 42 km, Pedro Brand – Guerra.

Uruguay

Dans un contexte de forte contraction de plusieurs secteurs du marché local, la filiale du Groupe dans ce pays, Montelecnor, a consolidé en 2016 sa présence dans le secteur de la haute tension, aussi bien en ce qui concerne les lignes de transport d'électricité que les postes électriques. Ainsi, le contrat pour les travaux d'amélioration du réseau de distribution de Gerencia Oeste pour UTE a été renouvelé et, dans le secteur privé, les clients Estancia del Lago et Agroland ont été fidélisés grâce à l'exécution de nouveaux projets de lignes à 30 kV et des postes de raccordement et de mesure.

Dans le cadre de l'activité consacrée aux postes électriques et aux centrales éoliennes, il faut signaler un nouveau parc de 50 MW pour Enercon, dans lequel Montelecnor exécute les travaux du réseau interne à 30 kV et les postes électriques d'évacuation à 150 kV, dont l'achèvement est prévu pour 2017. Cela a permis de consolider la relation avec le client, ainsi que la spécialisation de Montelecnor dans l'exécution de travaux haute tension dont le client final est UTE.

Venezuela

Elecnor a achevé en 2016 l'agrandissement du poste électrique Juana la Avanzadora, plus précisément, le détournement du deuxième terne de la ligne à 230 kV du poste électrique Indio – poste électrique Casanay au poste électrique Juana la Avanzadora et des circuits de distribution.

Malgré la situation économique complexe que traverse le pays, Elecnor, la société du Groupe spécialisée dans l'infrastructure électrique au Venezuela, a achevé la ligne de transport complémentaire à double terne 115 kV poste électrique Quiriquire et a conclu la réalisation de deux nouveaux projets, la soudure de la ligne à 115 kV et les travaux complémentaires du poste électrique Quiriquire. Elle a également accompli la construction d'une ligne de distribution à 34,5 kV poste électrique Morichal – Patio Tanques. Tous ces projets ont été commandés par PDVSA.

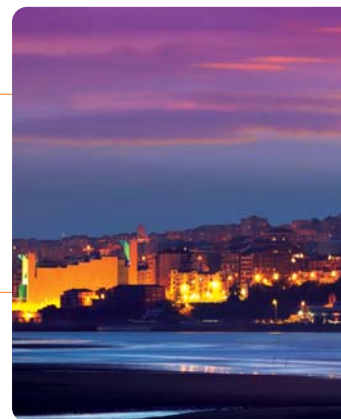
Angola

En 2016, Elecnor a construit le système de transport à 60 kV Dondo – Cassoalala, qui donnera accès à l'énergie électrique à 15 000 personnes, et fera parvenir pour la première fois l'énergie et l'éclairage à de nombreux foyers. De plus, la construction de la ligne de transport d'électricité à 400 kV Cambutas – Catete, qui va introduire à Luanda, la capitale, l'énergie produite dans la nouvelle centrale de Cambambe 2, au développement de laquelle Elecnor prête une contribution importante, est à présent achevée.



Projet de gestion, maintenance, réalisation et financement de la nouvelle installation d'éclairage public appartenant à la municipalité de Santander

189 614
POINTS DE LUMIÈRE
EN ESPAGNE SOUS
CETTE MODALITÉ À
LA CLÔTURE 2016



L'ÉCLAIRAGE PUBLIC

Le fort développement des municipalités espagnoles au cours des dernières années a entraîné une augmentation significative de la consommation d'énergie des installations municipales. C'est à l'éclairage des rues que correspondent la dépense et la consommation énergétique les plus importantes, qui peuvent atteindre 70 % du budget de consommation d'une municipalité. Elecnor participe activement aux appels d'offres liés à l'éclairage public, sous forme d'entreprise de services énergétiques (ESE), et offre la possibilité d'implanter des mesures de performance énergétique permettant de réduire les dépenses de 50 %.

Elecnor est certifiée ESE (entreprise de services énergétiques), ce qui prouve sa capacité à développer des projets d'amélioration de la performance énergétique de différentes sources, sur les installations municipales d'éclairage comme dans les secteurs tertiaire et industriel. Dans les projets d'éclairage public dans lesquels intervient Elecnor en tant qu'ESE, la société assure le financement, la gestion énergétique, la maintenance et la garantie totale pendant toute la durée de la concession ou du contrat mixte d'approvisionnement et de service.

En 2016, Elecnor a remporté, en tant qu'ESE, l'adjudication de 22 700 points de lumière dans la ville de Santander pour 15 ans, ainsi que de 2 821 points de lumière sur 20 ans dans la municipalité de Santa María de Guía, et de 2 298 points de lumière sur 18 ans dans la municipalité de Moya, ces deux dernières étant situées dans la province de Las Palmas (Canaries).

À la clôture, Elecnor gère, à travers différents contrats en vigueur, 189 614 points de lumière en Espagne.

À l'international, cette activité s'est fortement développée au Chili. Elecnor est toujours un acteur important dans ce pays. La signature de cinq nouveaux contrats, dont celui de Macul, qui prévoit le remplacement de 17 000 luminaires en Région métropolitaine, maintient Elecnor parmi les chefs de file du secteur.

“ 50 % de réduction sur le coût de l'éclairage public d'une municipalité grâce aux mesures de performance énergétique mises en œuvre par Elecnor ”

UN ÉCLAIRAGE PERFORMANT POUR LA VILLE DE SANTANDER

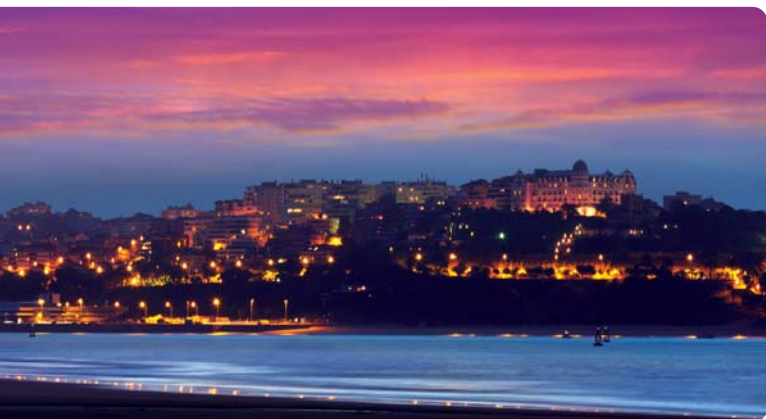
L'un des contrats les plus significatifs pour Elecnor depuis que la société a lancé son activité dans ce domaine est celui remporté en 2016 pour la ville de Santander.

Le projet prévoit la prestation des services de management énergétique, maintenance, garantie totale, réalisation et financement de la nouvelle installation d'éclairage public de la municipalité de Santander, sur une période de 15 ans.

Elecnor va remplacer 309 tableaux de commande et chacun des 22 700 points de lumière qui existent à Santander, pour supprimer la technologie VSAP actuelle et la remplacer par de nouveaux luminaires LED. Tous les luminaires sont équipés d'un système de télégestion point par point permettant la collecte de données individuelles et leur contrôle télématique. En outre, grâce à ce système de télégestion, des caméras, des détecteurs de présence, de points d'accès wifi et d'autres éléments liés aux smart cities pourront être connectés.

De plus, l'éclairage ornemental d'immeubles emblématiques de la ville, comme l'hôtel de ville, la grand-place, le musée d'art moderne et contemporain, la bibliothèque municipale et la cathédrale sera remplacé. L'éclairage actuel de technologie VSAP sera également remplacé par de nouveaux projecteurs LED. Dans le cas de l'hôtel de ville, Elecnor va installer en outre un système synchronisé de son et lumière pour offrir un spectacle singulier.

La prestation du management énergétique et de la maintenance englobe la fourniture et l'installation, la maintenance, la réparation et le démontage de l'éclairage ornemental des rues à Noël. Elle prévoit également l'installation, le montage, la maintenance, la réparation et le démontage des installations électriques provisoires à l'occasion des fêtes et des manifestations culturelles ou sportives.



Production d'énergie

La diversification des activités menée par Elecnor au cours des derniers 20 ans a pris un élan particulier dans le domaine des grandes centrales de production d'énergie, la société ayant construit de prestigieux ouvrages dans les segments des centrales à cycle combiné, les centrales hydroélectriques, éoliennes, solaires photovoltaïques et thermo-solaires.

La plupart des travaux de génie civil ont été accomplis en 2016 et les principaux équipements ont été achetés : deux turbines à gaz Siemens modèle SGT6-8000H de 255 MW chacune, une turbine à vapeur Skoda-Doosan de 295 MW, deux chaudières de récupération de vapeur, un condenseur pour le cycle eau/vapeur fonctionnant à l'eau de mer, ainsi que tous les équipements nécessaires à l'évacuation de l'énergie à 400 kW.

Les travaux se sont déroulés selon le planning établi, à la satisfaction de la CFE. Leur achèvement est prévu pour avril 2018.

LES CENTRALES À CYCLE COMBINÉ

À la fin de l'année 2015, la Comisión Federal de Electricidad (CFE) du Mexique a passé un contrat avec Elecnor et Duro Felguera pour la construction de la centrale à cycle combiné Empalme II, dans l'État de Sonora, d'une puissance nette garantie de 791,1 MW. Ce contrat s'élève à 397 millions de dollars.

Ce projet comprend la conception, l'ingénierie, la fabrication, la fourniture des équipements et des matériaux, la construction, l'installation, les essais et la mise en service, afin de garantir une exploitation sûre et fiable de cette centrale conçue pour fonctionner au gaz combustible.

L'ÉNERGIE ÉOLIENNE

À la fin de l'année 2016, la puissance installée par l'industrie mondiale de l'éolien se chiffrait à 486 749 MW, après l'installation de 54 600 nouveaux MW, soit 14,1 % de moins que le chiffre record de 2015, selon les données du Conseil mondial de l'énergie éolienne (GWEC).

Les pays ayant installé le plus de puissance sont la Chine, les États-Unis, l'Allemagne et l'Inde, qui demeurent leaders à l'échelle mondiale. Plus précisément, le pays le plus actif en 2016 est la Chine, qui a installé 23 328 nouveaux MW éoliens en un an, autant que l'Espagne en plus de 20 ans. L'activité des trois autres leaders a représenté plus de 3 000 MW nouveaux dans l'année.

“ Elecnor développe au Mexique une grande centrale à cycle combiné d'une capacité de 791,1 MW ”



La centrale à cycle combiné Empalme II (Mexique)





Vidéo

La centrale éolienne
San Juan (Chili)



La centrale éolienne
San Juan (Chili)

Quant à l'Espagne, qui avait été surpassée par l'Inde en 2015, elle se maintient à la cinquième position, avec 23 074 MW, bien qu'elle n'ait installé que 38 MW en 2016.

Dans ce secteur, Elecnor intervient aussi bien dans le développement de projets « clé en main » pour des tierces parties que dans la promotion, l'investissement et l'exploitation de ses propres projets (pour plus de renseignements à ce sujet, prière de se reporter à la section Concessions / Énergie éolienne).

En tant que compagnie délivrant des projets « clé en main »,

Elecnor a poursuivi en 2016 son internationalisation, axée sur deux stratégies essentielles : d'une part, l'exploration et la détection d'opportunités dans de nouveaux marchés et, d'autre part, la consolidation de sa présence sur les marchés sur lesquels la société est implantée depuis des années.

LA CENTRALE ÉOLIENNE SAN JUAN, LA PLUS VASTE DU CHILI

Au Chili, Elecnor a exécuté en 2016 les travaux relatifs à la centrale éolienne San Juan, dont le promoteur est Latin American Power (LAP), l'une des principales entreprises d'Amérique Latine dans le développement et l'exploitation de projets d'énergies renouvelables.

La centrale éolienne de San Juan est la plus grande construite à ce jour au Chili. Située dans la région III d'Atacama, sur la côte, au sud de la municipalité de Comuna de Freirina, elle aura une capacité installée totale de 184,8 MW, grâce à 56 turbines de 3,3 MW chacune.

Elecnor est en charge de l'exécution intégrale des équipements auxiliaires (BOP) ainsi que de l'ingénierie, la fourniture et la construction du système de transport de la centrale –qui compte 84 kilomètres de lignes à 220 kV–, du poste électrique San Juan et du raccordement au poste électrique Punta Colorada, le point d'arrivée au système fédérateur chilien.

Par marché, les principaux faits à signaler sont les suivants :

Espagne

Dans un contexte caractérisé par la paralysie du marché espagnol de l'éolien, Elecnor a remporté en 2016 le contrat pour la réalisation des travaux de génie civil associés aux 13 projets éoliens situés dans les îles de Gran Canaria et Fuerteventura, par lesquels Gas Natural Fenosa Renovables participe au quota des Canaries.

Jordanie

Parmi les réussites de l'exercice, nous pouvons citer l'attribution dans ce pays de la centrale éolienne Al Rajeff, pour Alcazar Energy, d'une puissance nominale de 82 MW. Une preuve de la flexibilité qui caractérise Elecnor dans ce domaine est la modalité choisie, une « joint-venture » avec Gamesa et Elecnor, cette dernière se chargeant des équipements auxiliaires.

Elecnor a ainsi renforcé sa présence en Jordanie, après avoir été sélectionnée en 2014 par le ministère de l'Énergie et des Ressources minérales de Jordanie (MEMR) pour la centrale éolienne de Maan.

Justement, Maan a fait l'objet d'une importante nouveauté dans le carnet de commandes d'Elecnor. Il s'agit de la signature de l'agrandissement de ce parc, par 14 MW supplémentaires, pour atteindre une puissance totale de 80 MW.

Koweït

Au Koweït, les travaux de la centrale éolienne de 10 MW Shagaya vont bon train. Elle se trouvait en effet au stade de la mise en service à la fin de 2016. L'installation est située dans le parc d'énergie renouvelable également appelé Shagaya, une construction gigantesque mise en œuvre par le ministère de l'électricité et de l'eau et par l'Institut pour la recherche scientifique du Koweït. Ce sera la première centrale éolienne du pays.

Honduras

Elecnor a été sélectionné par le fabricant d'éoliennes Vestas, l'adjudicataire principal, pour le client final Grupo Terra, d'un contrat pour la construction d'un poste électrique et des installations d'électricité associés aux centrales éoliennes de Chinchayote, de 46,2 MW, et à l'agrandissement de San Marcos II, de 13,2 MW.

L'ÉNERGIE SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE

La demande mondiale d'énergie solaire photovoltaïque a augmenté de près de 50 % pour atteindre 76,1 GW, malgré une contraction de 20 % en Europe.

De façon générale, le marché mondial bénéficie d'une technologie de production d'énergie électrique à coût réduit, ce qui favorise cette croissance.

La Chine, qui a mis 34,2 GW en exploitation, est le plus grand marché en 2016, suivie des États-Unis avec 14 GW et du Japon avec 8,6 GW.

2016 restera l'année où les contrats de vente du solaire photovoltaïque auront été le plus compétitifs. En effet, dans le cadre de certains projets, les prix de l'énergie dans le monde oscillaient entre 20 et 30 USD/, inimaginables il n'y a pas si longtemps.

Dans ce contexte, Elecnor et sa filiale Atersa, consacrée à l'énergie photovoltaïque, ont participé en 2016 à d'importants projets de construction aux quatre coins du monde :

Australie

En 2016, Elecnor a achevé la construction de la centrale Moree Solar Farm, qui a été connectée et livrée « clé en main ».

La centrale de Moree est le premier gros contrat remporté par Elecnor en Australie, après la mise en place d'une nouvelle filiale basée à Melbourne, centrée sur le développement des affaires liées à l'infrastructure et aux énergies renouvelables dans le pays. Située dans la localité d'où elle tire son nom, en Nouvelle-Galles du Sud, elle a été construite pour Moree Solar Farm Pty Ltd, société appartenant à Fotowatio Renewables Venture.

Cette centrale de 72 MWp de puissance installée est la plus grande installation photovoltaïque construite par Elecnor, mais c'est aussi la plus grande installation solaire équipée d'un système de suivi en Australie. Elle se compose de 232 960 panneaux sur une surface de 191 hectares. La production annuelle prévue est de 155 000 MW/h, soit 2 152 heures équivalentes de production.

En Australie également, Elecnor a auparavant construit la centrale solaire photovoltaïque de Barcaldine, d'une puissance de 25 MWp, et l'a synchronisée avec le réseau. Il s'agit de son premier projet de concession dans ce domaine hors d'Espagne. Pour plus de détail, se reporter à la section Concessions / Énergie solaire de ce rapport annuel.

Royaume-Uni

Atersa a fourni 20 MWp au cours de l'exercice, au moyen de 68 000 modules répartis sur quatre centrales photovoltaïques de 5 MWp chacune, équipées des modules A-310p Ultra et A-260p Ultra, de 310 et 260 Wp, respectivement.

Les centrales photovoltaïques vont être raccordées au réseau électrique dans le cadre du programme de DECC (UK Department of Energy and Climate Change).

Hollande

La filiale d'Elecnor consacrée à l'énergie solaire photovoltaïque a remporté en 2016 un contrat pour la fourniture des modules photovoltaïques destinés à l'immeuble résidentiel « @home amstelkwartier », à Amsterdam, un bâtiment totalement écologique.

Situé dans le quartier industriel Amstelkwartier, dans le sud-est de la capitale hollandaise, et en bordure de l'Amstel, l'immeuble compte 23 étages, 75 mètres de hauteur et 160 appartements de 57 m². Ce quartier est de toute actualité car il fait l'objet d'une rénovation qui prévoit la construction de 8 000 appartements dans des immeubles écologiques.

Atersa a fourni 1 340 modules photovoltaïques modèle A-275M MNTN Ultra pour un total de 370 kWp qui occupent une surface de 2 140 m².

Chili

Elecnor a remporté en 2016 le contrat pour la construction d'une centrale solaire photovoltaïque d'une puissance de 115 mWp au Chili, pour 117,2 millions de dollars. L'installation va se situer dans la municipalité de Til Til, dans la Région métropolitaine, au nord de Santiago.

Le contrat a été adjugé par Santiago Solar, une société affiliée à Andes Mining & Energy, et par EDF Energies Nouvelles. Le projet de Til Til englobe l'ingénierie, la fourniture, le montage et la mise en service de la centrale, ainsi que les infrastructures d'évacuation haute tension à travers un poste électrique doté de la technologie GIS reliée à une ligne à haute tension.

Bolivie

Elecnor a remporté fin 2016 le contrat pour la construction de deux centrales solaires photovoltaïques d'une puissance de 65 mWp au Chili, pour 70,5 millions de dollars.

“ Le Chili, la Bolivie, Oman et le Tchad sont quelques-uns des nouveaux marchés conquis par Elecnor pour la construction de centrales solaires photovoltaïques ”



La centrale solaire photovoltaïque de Moree (Australie)

En consortium avec la société bolivienne Emias, Elecnor va construire ces deux centrales dans le sud de la Bolivie, dans les localités d'Uyuni et de Yunchará.

Ce projet, le plus important lié à l'énergie propre dans le pays, englobe l'ingénierie la fourniture des matériels, la construction et la mise en service des deux centrales solaires. Plus précisément, la centrale d'Uyuni, située dans le département de Potosí, aura une puissance de 60 MW sur une superficie de 200 hectares. Pour sa part, celle de Yunchará, dans le département de Tarija, aura une puissance de 5 MW et une superficie de 15 hectares.

Ces deux centrales ont été attribuées à Elecnor par la compagnie d'État ENDE Guaracachi, filiale d'Empresa Nacional de Electricidad (ENDE) et sont financées par la banque centrale de Bolivie.

Tchad

Atersa a construit la plus grande minigrig photovoltaïque jamais mise en œuvre dans ce pays. Elle est située dans l'enceinte de la nouvelle académie nationale de la police, à Yamena, la capitale.

Attribué en 2015, ce projet de 150 kWp fournit l'énergie au nouveau complexe de formation de la police nationale. Il est composé de 500 modules Atersa modèle ULTRA A300p, de batteries Tudor à grande capacité, et d'inverseurs Sunny Island et Sunny Tripower de SMA.

Le pays disposait de petites centrales hybrides. Mais la nouvelle centrale d'Atersa est pionnière, car elle possède la plus grande capacité dans le pays.

Sénégal

En 2016, le PNUD (Programme des Nations Unies pour le Développement) a adjugé à Atersa un projet pour l'électrification de 128 localités sénégalaises, pour un budget total de 15,9 millions de dollars, qui sera achevé au premier trimestre 2017.

Ce contrat englobe l'ingénierie, la fourniture des matériels, l'installation et la mise en service.

Le projet compte deux lots pour le développement rural au Sénégal, composés d'installations hybrides photovoltaïque/diesel/batterie, de systèmes photovoltaïques isolés et de lampadaires solaires pour 102 villages répartis sur l'ensemble du territoire sénégalais.

Oman

Elecnor a remporté, fin 2016, le contrat pour la conception, la fourniture des matériels, l'installation, le démarrage préalable, les essais et la mise en service de la centrale solaire photovoltaïque sur les toitures de parcs de stationnement à réseau interactif au siège central de Petroleum Development Oman (PDO). Cette compagnie est le principal explorateur et producteur pétrolier du pays.

Située à Mina Al-Fahal, une région côtière au nord-ouest d'Oman, près de Muscat, cette installation aura une puissance de 5,92 MWp. L'objectif est de fournir l'énergie nécessaire au siège de la compagnie pétrolière à Muscat, au moyen de 18 500 modules solaires.

La production tournera autour de 9 480 MWh/an, et permettra une réduction des émissions de carbone de 6 662 tonnes par an.

L'ÉNERGIE HYDROÉLECTRIQUE

Tout au long de ses 60 ans d'existence, Elecnor a développé d'innombrables projets de centrales hydroélectriques en Amérique latine et en Afrique. Le plus remarquable parmi ceux qu'elle exécute actuellement est Cambambe 2, la troisième centrale hydroélectrique construite en Angola, après la mise en service de celle de Gove en juillet 2012, et après la rénovation de Cambambe.

Le projet prévoit pour Cambambe 2 l'installation de 4 machines de 178 MW chacune, qui permettront d'atteindre une capacité



CH Cambambe 2
(Angola)



totale de 708 MW, c'est-à-dire de multiplier par deux la puissance actuellement installée en Angola en termes de production d'énergie hydroélectrique.

Elecnor prend part au contrat électromécanique, qui prévoit le montage de la turbine et du générateur ainsi que la fourniture et le montage des équipements électriques et mécaniques auxiliaires, des transformateurs élévateurs 15/220 kV 4x200 MVA et des postes électriques de 220 kV, 400 kV et 60 kV.

Par ailleurs, dans la République du Congo, les travaux de modernisation de la centrale hydroélectrique Inga I, de 67 MVA, se sont poursuivis en 2016. Le client est la Société Nationale d'Electricité.

“ La centrale hydroélectrique AHE Cambambe 2, en Angola, son troisième projet de ce type dans ce pays ”



Télécommunications

Elecnor possède une expérience de plus de 40 ans dans le domaine des infrastructures de télécommunications. Son activité embrasse l'intégralité de leur cycle de vie, de la spécification et la conception à l'exploitation et la maintenance. En 2016, son chiffre d'affaires dans ce segment a atteint 261 millions d'euros, en progression de 4 % sur 2015. Ses domaines d'activité englobent les services d'ingénierie des réseaux d'accès fixe et mobile. Au cours de ces dernières années, Elecnor a joué un rôle actif dans le déploiement du réseau FTTH (fibre optique jusqu'au domicile) dans toute l'Espagne.

En 2016 s'est poursuivi le processus de concentration du secteur espagnol des télécommunications, qui avait commencé par l'achat d'ONO par Vodafone. Movistar, après l'achat de Digital+, a consolidé sa position sur le marché dans le domaine des contenus audiovisuels notamment, et Orange, après l'achat de Jazztel, a consolidé sa position par un niveau de revenu très proche de celui de Vodafone.

Zegona, la société britannique consacrée à l'acquisition d'affaires dans le secteur européen des télécommunications, des médias et de la technologie, a acheté TeleCable. Pour sa part, Euskatel a acheté R. Quant à MásMóvil, elle a complété l'achat de 100 % de Xfera Móvil, société mère de Yoigo.

Telefónica a annoncé en 2016 la création de Telxius, une nouvelle compagnie globale qui regroupe certains actifs d'infrastructure du groupe et qui lui permet de gérer ses infrastructures à l'échelle globale, d'une manière plus spécialisée et plus focalisée, afin d'augmenter les services prêtés à d'autres opérateurs, d'améliorer la rentabilité du capital employé et de mieux profiter des opportunités de croissance fournies par le secteur, y compris de la possibilité d'intégrer des actifs de tierces parties.

Des changements significatifs sont également intervenus chez les fabricants d'équipements de réseau (appelés vendors), comme l'achat définitif d'Alcatel Lucent par Nokia, qui cherche à s'imposer dans le marché mondial des équipements de télécommunications, un segment qu'elle se dispute avec Ericsson et Huawei.

Le processus de concentration qu'a traversé le secteur a débouché sur une situation dans laquelle la plupart des revenus sont concentrés sur les trois principaux opérateurs.

Selon la tendance de ces dernières années, le poids des services de voix, sur le réseau fixe comme sur le réseau mobile, a encore baissé, contrairement aux services de large bande fixe et mobile, qui ont pris de l'importance sur le total des services de détail.

La station DVOR DME à
l'aéroport de Trujillo
(Pérou)



1 500 000
UNITÉS IMMOBILIÈRES
CONSTRUITES SUR LE
RÉSEAU DE FIBRE
OPTIQUE

350 000
INSTALLATIONS FTTH
CHEZ DE NOUVEAUX
CLIENTS

Le déploiement du réseau FTTH (la fibre optique jusqu'au domicile) se poursuit comme prévu. Le nombre total de ce type de ligne était supérieur à 5 millions à la clôture. Les opérateurs de communications mobiles ont poursuivi le déploiement de leurs réseaux basés sur l'évolution à long terme (LTE), c'est-à-dire la quatrième génération du standard des communications mobiles, la technologie 4G.

Prestation de services aux opérateurs et aux « vendors »

Dans ce contexte, Elecnor a continué à fournir ses services d'ingénierie aux opérateurs, sur le réseau fixe comme sur le réseau mobile.

Sur le réseau fixe HFC, Elecnor a passé un contrat avec Vodafone et travaille, pour l'ingénierie du réseau fixe FTTH, pour Telefónica, Orange et MásMóvil.

“ Elecnor fournit des services d'ingénierie aux opérateurs, sur le réseau fixe comme sur le réseau mobile ”

LA GESTION DES NUISANCES CAUSÉES À LA RÉCEPTION DU SIGNAL DE TÉLÉVISION (TNT) SUITE AU DÉPLOIEMENT 4G SUR LA BANDE 800 MHZ



La libération de la fréquence 800 MHz est intervenue le 1er avril 2015, dans le cadre d'un processus dénommé dividende numérique. Elle était utilisée jusqu'ici pour la diffusion du signal de la télévision numérique terrestre (TNT). Cette fréquence est à présent attribuée aux opérateurs de téléphonie mobile (Telefónica, Orange et Vodafone) pour leurs services 4G.

Pour mener à bien un tel déploiement, les 3 opérateurs ont lancé un processus de sélection d'un fournisseur leur permettant de se conformer à l'arrêté ministériel OM IET/329/2015, qui les oblige à :

- Mettre conjointement en place un service d'accueil des utilisateurs afin de répondre aux réclamations des personnes affectées par une mauvaise réception du service de télévision.
- Créer un bureau technique de projet chargé de planifier le déploiement de nœuds et de coordonner les relations entre les différents interlocuteurs.
- Mettre en œuvre des actions de communication individualisées, afin que les habitants des bâtiments équipés d'installations de réception de la TNT qui se trouvent dans les zones les plus affectées puissent avoir accès, sans frais, aux actions pertinentes afin d'analyser et de régler les éventuelles nuisances.
- Régler les nuisances communiquées par les habitants au service d'accueil des utilisateurs après la mise en service des noyaux. Dans la plupart des cas, elles seront réglées par un filtre placé dans l'installation de réception de la télévision (antenne).

Après une longue période de négociations, le projet a finalement été attribué à Elecnor au début de juin 2015. La société a créé la marque spécifique Ilega800 pour le projet. Ilega800 est l'organisme de gestion chargé de résoudre toute nuisance dans la réception de la TNT causée par les émissions de la technologie 4G, afin d'assurer la continuité du service de télévision.

Le déploiement des stations de base (nœuds) des opérateurs a commencé début juillet 2015 et devrait durer au moins jusqu'en 2018.

Les principaux chiffres du projet en 2016 sont : plus de 16 000 nœuds 4G connectés, près de 400 000 appels reçus au service d'accueil des utilisateurs et plus de 350 000 interventions.

En 2016, Elecnor a mis en œuvre les nouveaux plans de déploiement du réseau FTTH pour ses principaux clients dans différentes localités. La participation d'Elecnor ne se limite pas à l'ingénierie et à la construction de ces réseaux de fibre optique. La société assure aussi la maintenance du réseau et la gestion des nouvelles lignes, ainsi que la maintenance des installations des clients.

Sur le réseau mobile, Elecnor a poursuivi l'installation d'équipements pour les fabricants d'équipements de réseau (« vendors ») qui ont remporté les principaux contrats d'équipements réseaux des opérateurs de télécommunications. Elecnor a notamment passé des contrats avec Huawei et Nokia pour l'installation des équipements réseaux.

Elecnor se charge en outre de la maintenance du réseau d'accès mobile de Telefónica dans deux zones comprenant les provinces de Cantabrie, Álava, Guipúzcoa, Biscaye, Navarre, La Rioja, Gérone Barcelone, Tarragone, Lérida, Saragosse, Huesca et Teruel.

Prestation de services aux opérateurs et aux « T-carriers »

Elecnor participe aussi à la construction des réseaux de télécommunications dont les entreprises fournissant les services d'eau, gaz et énergie ont besoin pour fournir leurs services.

En 2016, Elecnor a remporté un projet d'amélioration de l'infrastructure des communications de la raffinerie de Repsol à Puertollano. Elecnor a aussi accompli des travaux de construction des réseaux de fibre optique pour des clients comme Ufinet, un opérateur neutre de services de fibre optique du marché de gros des télécommunications, et a continué sa prestation des services nécessaires pour garantir l'exploitation et la maintenance intégrale des infrastructures de télécommunications de Correos.

Elecnor a par ailleurs remporté le contrat de gestion des clients du service FTTH prêté par l'organisme Gestión de Infraestructuras Públicas de Telecomunicaciones del Principado de Asturias (GIPTA) dans certaines zones des Asturies.

Prestation de services aux entreprises de transport et diffusion du signal audiovisuel

Les services de transport et de diffusion du signal audiovisuel sont liés aux services de communication électronique demandés par les émetteurs radio aux opérateurs de réseau tels que Cellnex pour retransmettre leurs contenus et les faire parvenir au public final.

Dans ce domaine, le contrat de maintenance des centres d'extension de la couverture TNT en Castille et Léon s'est poursuivi en 2016.

Prestation de services de partage d'infrastructures de réseaux sans fil

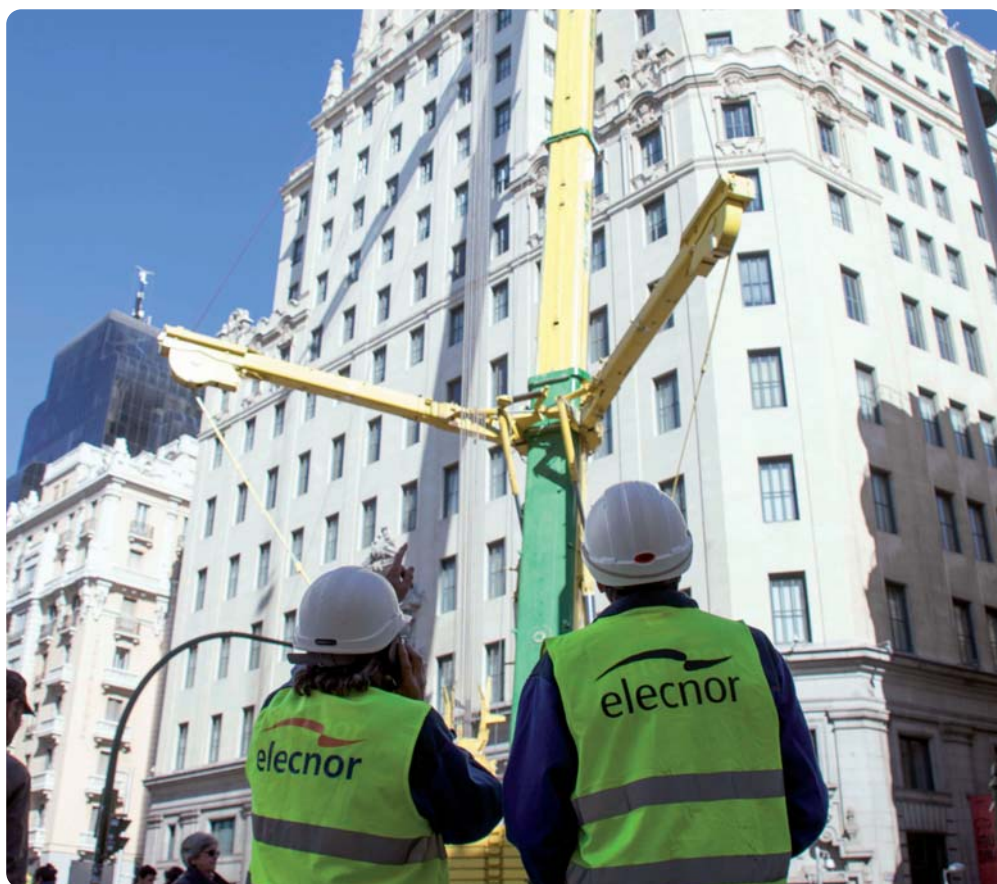
Au cours des dernières années, les opérateurs mobiles ont signé plusieurs accords de partage des infrastructures afin de réduire les besoins élevés de financement associés au déploiement des réseaux mobiles sur l'ensemble du territoire. Cette tendance s'intensifie du fait de la nécessité de grands investissements qu'entraîne le déploiement de la technologie 4G.

Dans ce contexte ont surgi dans le secteur deux sociétés qui agissent en tant qu'opérateurs indépendants dans le domaine des infrastructures de télécommunications sans fil : Cellnex et Telxius. Elecnor a passé des contrats avec ces deux sociétés pour le développement et la maintenance de leurs infrastructures respectives.

PLUS DE 2 500
NŒUDS 4G
INSTALLÉS

MAINTENANCE DE
PLUS DE 6 000
NŒUDS 4G

“ Elecnor participe aussi à la construction des réseaux de télécommunications dont les entreprises de services généraux (« utilities ») ont besoin pour fournir leurs services ”



Aménagement des installations de l'immeuble Telefónica (Madrid)



Installations

En 2016, le secteur des installations s'est montré particulièrement dynamique. Son chiffre d'affaires a progressé de 30 % par rapport à 2015, pour atteindre 166 millions d'euros. Ce secteur est étroitement lié à la construction, dont la croissance a été de 2,1 % en Espagne. Toutefois, les différences entre la promotion publique et privée sont significatives.

Comme dans bien d'autres secteurs et activités, la situation provisoire du gouvernement pendant une bonne partie de l'exercice 2016 a eu un fort impact sur le génie civil, alors que le secteur du bâtiment résidentiel parvenait à suivre la cadence de la reprise. Le bâtiment non-résidentiel se situait dans une zone intermédiaire, en légère amélioration (autour de 1,5 %).

Dans ce contexte, l'offre de services des équipes d'Elecnor

spécialisées dans les installations a été bien accueillie. Ces services englobent la conception, la mise en service, puis l'exploitation et la maintenance des installations, sur des sites aussi variés que les bâtiments singuliers, les centres culturels et de loisirs, les aéroports, les chemins de fer, les installations industrielles ou les bâtiments d'intérêt culturel ou relevant du patrimoine historique.

Parmi les projets mis en œuvre en 2016, nous citerons ceux correspondant aux secteurs des aéroports, des télécommunications, des chemins de fer, des organismes publics, de la performance énergétique et de la sécurité.

Le secteur aéroportuaire

Une année encore, Aena a été un client extrêmement important dans l'activité des installations. Cette société apprécie particulièrement la combinaison des capacités d'Elecnor et de sa division technologique, Elecnor Deimos, pour les services requérant l'intervention sur des équipements d'aide à la navigation aérienne, entre autres.

Parmi les contrats concernant les aéroports en 2016 se distinguent les actions accomplies en vue de l'obtention de la certification de l'aéroport des Asturies ; ou, à l'aéroport Adolfo Suárez-Madrid Barajas, le nouveau système de gestion des ressources aéroportuaires, consistant dans un système SCADA, qui collecte des informations sur l'utilisation des moyens aéronautiques disponibles sur les passerelles par les avions qui les abordent, afin de produire les données nécessaires à la facturation des services fournis à la compagnie aérienne.

D'autres interventions significatives sur ce segment sont l'implantation d'un terminal de chargement à l'aéroport de Tenerife Norte et la nouvelle clôture périmétrale de l'aéroport de La Palma.

Le secteur industriel

L'un des principaux projets abordés par le Groupe en 2016 dans le secteur industriel est la nouvelle usine de Griffith Laboratories à Tarragone. Cette multinationale de l'agroalimentaire fabrique des additifs alimentaires liquides et solides, qu'elle développe dans ses installations pour les commercialiser ensuite dans l'industrie alimentaire. L'intervention d'Elecnor a porté sur la

construction de l'intégralité de l'usine, ainsi que sur les installations de chaleur et de froid, d'air comprimé, de protection incendie, de gaz, plomberie, de gestion du bâtiment et de vapeur et les installations électriques.

La construction de l'intégralité des installations du nouveau terminal de croisières dans le port de Barcelone mérite aussi une mention particulière.

Les immeubles de bureaux

Dans ce type de projets se distinguent les installations mécaniques du nouveau siège de Banco Popular à Madrid. En parallèle, Elecnor a remporté à Barcelone le contrat de rénovation de la tour Mapfre, un projet qui prévoit la rénovation totale des installations de climatisation, d'éclairage, de voix et données, ainsi que l'amélioration thermique et acoustique des bureaux.

Le secteur ferroviaire

À signaler dans ce secteur l'adjudication pour une période de 3 ans de la fourniture et l'installation de TV en circuit fermé pour

UN NOUVEAU COMPLEXE SIDÉRURGIQUE EN ALGÉRIE POUR AQS

Dans le cadre d'un regroupement temporaire avec l'entreprise locale Butec, Elecnor a remporté un projet singulier dans le domaine des installations. Il s'agit du contrat pour la réalisation des équipements auxiliaires (BOP) du complexe sidérurgique dont le maître d'ouvrage est Algerian Qatari Steel (AQS), dans le pôle industriel de Bellara, dans le nord-est de l'Algérie, à 314 km d'Alger. Le montant initialement prévu pour le contrat est de 150 millions d'euros.

Les travaux confiés à Elecnor comprennent les services de base (drainage, réseau d'assainissement, électricité, piliers de l'ossature des laminoirs, etc.), les routes et la voie ferrée, les bâtiments (stockage, ateliers, laboratoires, bureaux, cafés, espaces sociaux et mosquée), l'éclairage, les communications et la sécurité.

Parallèlement, à travers sa filiale Hidroambiente, Elecnor a signé un second contrat dans le même complexe sidérurgique, pour la mise en œuvre d'une installation de traitement de l'eau. Celui-ci est évalué à 4 millions de dollars.

La création du complexe sidérurgique de Bellara est le fruit d'un accord conclu à la fin de 2013, après deux ans de négociations, par la société publique Sider et le Fonds national d'investissement, deux institutions algériennes, avec la société Qatar Mining International. La partie algérienne détient 51 % du capital d'Algerian Qatari Steel, les 49 % restants se trouvant entre les mains de la société qatarienne.

L'investissement total dans le complexe de Bellara s'élève à 2 milliards de dollars, soit près de 1,785 milliard d'euros.

La mise en service de l'usine, dont la production sera destinée au marché intérieur, permettra une réduction substantielle des importations d'acier de l'Algérie, qui représentent 10 milliards de dollars par an. Grâce à cette installation, le site va devenir l'un des principaux pôles industriels d'Algérie.

Renfe. Plusieurs contrats de montant réduits ont par ailleurs été signés avec Adif.

Les organismes publics

Outre des contrats de montants moins élevés pour des organismes dépendant des ministères, du patrimoine, des Cortès générales, des universités, des télévisions publiques, des mutuelles ou de Red.es, Elecnor a remporté d'importantes adjudications pour l'université Complutense de Madrid (réfection de la bibliothèque ou remplacement des refroidisseurs de la faculté de droit), pour Enresa (rénovation du siège pour l'adapter aux nouvelles normes), pour Tragsa et pour RTVE.

Ont également proliféré les contrats avec les organismes publics : l'université d'Alicante, le service de sécurité du gouvernement régional basque, TMB (Transporte Metropolitano de Barcelona), Fira de Barcelona, UNED de Séville.

La performance énergétique

En 2016, divers contrats ont été passés pour des installations dans des bâtiments publics incorporant des systèmes de

performance énergétique, comme l'éclairage LED ou la climatisation. Tel est le cas de la compagnie d'inspection technique des véhicules ITV VEIASA (Verificaciones Industriales de Andalucía). Le chauffage de l'entrepôt central de Metro de Madrid a été rénové selon des critères de performance énergétique. Elecnor a aussi remplacé les appareils de climatisation dans les bureaux de Bankia et de BMN.

“ D'importants projets ont été accomplis en 2016 dans les secteurs des aéroports, de l'industrie, des immeubles de bureaux, des organismes publics, des chemins de fer et de la performance énergétique ”



Le complexe sidérurgique de Bellara (Algérie)



Gaz

L'activité d'Elecnor dans le secteur du gaz englobe, depuis plus de 30 ans, la plupart de ses champs d'application, du transport à la distribution, dans les foyers et à l'échelle industrielle. Avec un chiffre d'affaires de 112 millions d'euros en 2016, ses principaux marchés sont l'Espagne, les États-Unis, le Portugal, le Brésil et le Mexique.

En Espagne, Elecnor a maintenu en 2016 ses relations avec ses principaux clients dans le secteur, comme Grupo Gas Natural, Enagás, Gas Extremadura, EDP, MRG (Madrileña Red de Gas) et Redexis Gas.

Gas Natural Fenosa

Elecnor fournit 6 types de services principaux pour cette compagnie : la construction de nouvelles canalisations et conduites d'amenée en polyéthylène et en acier, l'exécution de nouvelles installations réceptrices, la maintenance des canalisations, la maintenance du système de distribution du gaz, les services d'intervention d'urgence et l'inspection régulière des installations réceptrices.

La portée de ces services englobe 9 compagnies de distribution : Gas Natural Distribución (Catalogne), Gas Madrid, Cegas (Valence, Alicante et Castellón), Gas Navarra, Gas Rioja, Gas Galicia



(Pontevedra), Gas Castilla-La Mancha (Guadalajara), Gas Castilla y León (Burgos et León) et Gas Andalucía (Séville, Huelva, Malaga, Cordoue, Jaén et Grenade).

Une nouveauté de 2016 est la construction de la canalisation dans différentes communes, comme Torrevieja (Alicante), O Grove (Pontevedra) et dans plusieurs lotissements à Barcelone.

Dans le cadre de l'expansion de Gas Natural Fenosa dans la distribution, Elecnor a poursuivi l'activité commerciale de mise en service et de recrutement de clients et a obtenu 4 900 nouveaux points d'alimentation.

Les contrats de maintenance du système de distribution de gaz et d'inspection régulière des installations réceptrices ont été renouvelés, et trois autres ont été signés : la conversion des installations et des appareils de clients de GLP à GN, l'adaptation des installations des clients de GLP à GN et le nettoyage et la désinsectisation de locaux souterrains ou aériens des stations de réglage et de mesure.



Le gazoduc du sud du Pérou



Gas Extremadura

En 2016 s'est poursuivie l'activité prévue au contrat passé avec cette compagnie pour la construction de nouvelles canalisations et la maintenance de réseaux et des conduites d'amenée, qui comprend la prestation de 4 types de service principaux : la construction d'ouvrages et la maintenance des installations de la compagnie de distribution, le service client pour les installations réceptrices, la maintenance des installations du réseau de distribution et les services d'urgence sur le réseau de transport.

MRG (Madrileña Red de Gas)

L'exécution des services prévus au contrat principal s'est poursuivie, notamment la construction de nouvelles canalisations et la maintenance des réseaux et des conduites d'amenée MOP 10 bars, qui englobe, d'une part, la construction de nouvelles



Vidéo

L'activité Gaz d'Elecnor en images

canalisations et conduites d'amenée en polyéthylène et en acier et l'exécution de nouvelles installations réceptrices de gaz et, d'autre part, la maintenance des canalisations.

Une nouveauté de l'exercice est le démarrage du contrat correspondant au service de maintenance des réseaux de distribution et des éléments associés, et au service de maintenance du système de téléinformation de ses stations de réglage et/ou de mesure.

Redexis Gas

Le contrat-cadre sur le site d'Almeria s'est consolidé, pour la capitale comme pour les communes. Il prévoit notamment la construction et/ou le remplacement de nouvelles canalisations et conduites d'amenée en polyéthylène, en fonte et en acier, et l'exécution de nouvelles installations réceptrices de gaz ; ainsi que la maintenance et le service d'urgence de réparation des canalisations de gaz en polyéthylène, en fonte et en acier ; et les services de maintenance préventive/corrective et les services d'urgence.

EDP

Au cours de l'exercice s'est poursuivie l'exécution des contrats-cadres en vigueur, qui prévoient notamment la construction et/ou le remplacement de nouvelles canalisations et conduites d'amenée en polyéthylène, en fonte et en acier, et l'exécution de nouvelles installations réceptrices de gaz ; la maintenance et le service d'urgence de réparation des canalisations de gaz en polyéthylène, en fonte et en acier ; et la maintenance préventive/corrective et les services d'urgence.

Elecnor a par ailleurs consolidé son activité dans le cadre du service de maintenance « Servicio Funciona-Gas » pour EDP en Navarre et dans La Rioja, consistant dans la prestation de service aux utilisateurs finaux.

Enagás

De plus, cette compagnie a confié à Elecnor en 2016 la maintenance, à l'échelle nationale, de ses lignes et ses centres de transformation du réseau de base des gazoducs nationaux.

ELECNOR PRÊTE AUSSI SERVICE AU CONSOMMATEUR FINAL DE GAZ

Actuellement, Elecnor compte deux contrats en vigueur pour la prestation de service aux utilisateurs particuliers, l'un avec Gas Natural Fenosa en Catalogne et l'autre pour EDP en Navarre et dans La Rioja.

L'objet du contrat avec Gas Natural Fenosa, en vigueur depuis 2006, est la réalisation, à Barcelone et à Gérone, des inspections régulières des installations de gaz dans les foyers, qui doivent être effectuées tous les cinq ans.

Le nombre d'inspections à réaliser chaque année est en moyenne de 180 000.

Ce type d'inspection est effectué afin de s'assurer que les installations de gaz naturel présentent la qualité exigée et respectent les paramètres de sécurité fixés par la norme UNE-60670.

Les points à vérifier au cours de l'inspection sont l'absence de fuites, l'existence d'une aération appropriée, le bon fonctionnement des feux des cuisinières et une combustion hygiénique des appareils à gaz (chaudière, chauffe-eau) écartant tout risque d'intoxication des habitants du logement.

L'effectif type employé par Elecnor pour cette tâche est de 30 inspecteurs, un service administratif et call center qui compte 5 personnes, 2 chefs d'équipe chargés de coordonner l'activité et 1 responsable.

Quant au contrat passé avec EDP, il correspond au service Funciona-Gas, en vigueur depuis 2014, qui englobe des inspections techniques électriques, l'inspection des installations réceptrices de gaz individuelles, le contrôle des chaudières et plusieurs types de réparations : électriques, des installations individuelles de gaz, des chaudières, des installations thermiques et d'eau chaude sanitaire.

Dans le cadre de ce programme, Elecnor a réalisé 9 376 interventions en 2016.

“ En Espagne, Elecnor travaille avec les principaux clients du secteur : Grupo Gas Natural, Enagás, Gas Extremadura, EDP, MRG et Redexis Gas ”

LE MARCHÉ INTERNATIONAL

États-Unis

L'infrastructure du gaz est en cours de rénovation dans de vastes régions des États-Unis. Dans ce contexte, Elecnor Hawkeye, la société du groupe dans ce pays, a réalisé, à travers divers contrats-cadres, un chiffre d'affaires de 38,5 millions de dollars, et a employé plus de 100 travailleurs qualifiés pour accomplir cette activité.

La nouveauté de l'exercice est le début de la construction des stations de réglage.

Brésil

En 2016, Elecnor a réalisé des actions d'envergure relevant du contrat-cadre en cours avec Gas Brasileiro. La société a notamment exécuté l'installation de 23 215 mètres de conduites

en polyéthylène de différents diamètres (de 63 à 225) pour les réseaux de distribution, et de 56 vannes dans le réseau. 292 branchements en polyéthylène ont été réalisés. Et 14 100 mètres de conduites en acier de 2" à 10" ont également été installés.

Sans oublier la construction de l'interconnexion d'un puits d'extraction du gaz (2 clusters) et d'un gazoduc, pour la compagnie locale Parnaíba Gás Natural.

Mexique

Au Mexique, le département Oil & Gas a soumissionné dans le cadre de plusieurs appels d'offres lancés par des opérateurs privés pour les systèmes de télécommunications et le système SCADA dans les gazoducs, ainsi que pour l'exploitation et la maintenance. Il a remporté pour 3 ans le contrat du gazoduc Morelos, qui avait été construit par Elecnor, et un système de conditionnement du gaz pour la centrale à cycle combiné Empalme II, pour Dunor Energía.

La station de compression Euskadour, d'Enagás (Irún)



Construction

Elecnor développe ses projets de construction dans les bâtiments résidentiels et non-résidentiels. De plus en plus présent sur le marché extérieur, le Groupe maintient une solide projection en Espagne, où il accomplit de nombreux projets dans les secteurs hôtelier, logistique, hospitalier, financier ou résidentiel.



Ciudad Hospitalaria de David (Panama)



D'après les données publiées par ITeC- Euroconstruct en novembre 2016, le secteur espagnol de la construction a connu en 2016 une croissance semblable à celle de 2015, autour de 2,1 %, quoique marquée par des différences importantes de ses composantes. Ainsi, alors que le segment du bâtiment résidentiel connaissait une solide reprise, le bâtiment non-résidentiel ne progressait que de 1,5 %. Si faible soit-elle, cette augmentation marque la fin d'une longue période de recul (dont 2015 était la dernière année, avec une baisse de 2,6 %).

Dans ce contexte, Elecnor a accompli plusieurs projets de construction significatifs, par exemple :

- La rénovation intégrale des étages de bureaux de la tour Mapfre à Barcelone. Les travaux comprenaient la démolition, le génie civil, les finitions et l'intégralité des installations.
- La restructuration intérieure des logements et des parties communes de Residencial José Abascal, à Madrid, un chantier intégral de finitions et d'installations, en vue de leur commercialisation immédiate. Le projet prévoyait la réfection de la façade principale, d'une cour arrière et des cours latérales.
- La rénovation intégrale de plusieurs bureaux de La Caixa à Barcelone afin de les adapter au nouveau concept « store ». Les travaux comprenaient la démolition, le génie civil, les finitions et l'intégralité des installations.
- La rénovation du Resort El Dorado Playa à Cambrils (Tarragone), afin de le transformer en hôtel 4 étoiles supérieur, sur une superficie de construction de près de 22 500 m². Le nouvel hôtel est un immeuble de 5 étages et 300 chambres.

- Dans les nouvelles installations de « Centro Logístico e Industrial de Productos de Descanso de Pikolín » dans le complexe Plaza à Saragosse, l'exécution intégrale des installations électromécaniques et des installations à faible signal de l'ensemble des bâtiments industriels, sur une étendue de 87 000 m². Cette intervention comprend l'électricité et les communications, la climatisation, l'air comprimé, l'eau potable et industrielle, le gaz, l'installation incendie et la sécurité.

- Toujours dans ce centre logistique et industriel de Pikolín, la construction de 7 ensembles de bâtiments modulaires récupérables destinés aux bureaux, aux cantines, aux archives et aux services hygiéniques répartis sur cinq bâtiments industriels. Soit 53 modules au rez-de-chaussée et 5 modules au premier étage.

- La rénovation intégrale du bâtiment central des bureaux de La Caixa situé avenida Diagonal, à Barcelone. Les travaux comprenaient la démolition, le génie civil, les finitions et l'intégralité des installations.

Le marché international

À l'international, Elecnor a poursuivi en 2016 l'exécution des projets de construction commencés au cours des années précédentes.

Au Panama, les chantiers du centre hospitalier spécialisé Dr Rafael Hernández et de la polyclinique de Chitré ont remarquablement avancé, ainsi que l'amélioration des installations de l'hôpital régional de Chepo. En Haïti, les travaux de reconstruction de l'hôpital universitaire de l'État se poursuivent.



Réfection et agrandissement de l'école Santa Teresa de Jesús à Torrent (Valence)



ELECNOR CONSTRUIT UNE NOUVELLE USINE POUR GRIFFITH LABORATORIES

Elecnor réalise la construction et les installations de la nouvelle usine de Griffith Laboratories à Tarragone. Cette multinationale de l'agroalimentaire fabrique des additifs alimentaires liquides et solides, qu'elle développe dans ses installations pour les commercialiser ensuite dans l'industrie alimentaire.

Le projet consiste dans la réalisation de toutes les partitions et les installations dans un bâtiment industriel de 5 900 m² en vue du déploiement de l'activité de Griffith.

Le chantier comprend notamment les installations de chaleur et de froid, d'air comprimé, de protection incendie, de gaz, plomberie, gestion du bâtiment et vapeur et les installations électriques. Il englobe aussi les travaux de génie civil qui comprennent la démolition totale de la semelle, la pose de nouvelles fondations, la structure à base de paroi structurale et la structure secondaire en acier pour les bureaux, le cloisonnement à l'aide de panneaux frigorifiques, les menuiseries intérieures, l'amélioration des façades existantes et l'urbanisation de la partie postérieure du bâtiment industriel.

“ Elecnor maintient une solide projection en Espagne et à l'international, où le Groupe accomplit de nombreux projets de construction dans les secteurs hôtelier, logistique, hospitalier, financier ou résidentiel ”

Maintenance

La maintenance technique des bâtiments et des installations dans les segments de l'industrie, de l'énergie, la maintenance des ascenseurs, des installations électriques, de l'éclairage et de l'outillage industriel est une activité du Groupe Elecnor qui connaît une grande croissance. Le Groupe fournit une prestation de service intégral, global et souple, adapté aux besoins de chaque client afin d'assurer un parfait fonctionnement de ses installations et ses processus, sur le marché national comme à l'international.

La croissance de l'activité de maintenance d'Elecnor au cours de ces dernières années ne se limite pas au chiffre d'affaires. Elle fournit aussi une preuve de la capacité du Groupe à développer sa gestion à l'échelle nationale et à diversifier les services proposés.

L'offre des services d'Elecnor est favorisée par la tendance à l'externalisation des services généraux qui s'instaure dans un nombre croissant de grandes entreprises, souvent de dimension

internationale, qui ont trouvé dans le facility management un moyen d'améliorer les performances et d'affiner les coûts. En parallèle, la tendance à confier l'intégralité des services de maintenance à un seul fournisseur capable d'assurer une externalisation complète s'impose progressivement chez les clients. Seuls des fournisseurs comme Elecnor possédant l'expérience et les ressources nécessaires sont en mesure de répondre à cette demande.

Un autre aspect de l'expansion d'Elecnor dans la maintenance est son engagement à étendre son rayon d'action aux pays voisins de l'Espagne, comme le Portugal, la France, l'Italie ou le Royaume-Uni, qui sont à leur tour les marchés naturels les plus proches pour de nombreux clients d'Elecnor en Espagne.

Et ce, sans dénaturer la vocation d'Elecnor axée sur le service client, proposant des formules de collaboration « win to win » capables de consolider le rôle d'Elecnor comme celui d'un véritable partenaire.

Nos réalisations en 2016

Parmi les projets spécifiques de 2016, nous pouvons évoquer différents services de maintenance, technico-légale, opérationnelle, corrective, prédictive ou préventive, dans des secteurs comme :



Maintenance intégrale de l'hôpital Carmen y Severo Ochoa (Asturies)

- Le secteur automobile : Elecnor travaille avec les principales marques d'automobiles et leurs marques auxiliaires présentes en Espagne et au Portugal, comme Nissan-Renault, Groupe Volkswagen, PSA, Iveco ou Ford.
- Le secteur pharmaceutique et de la santé : Elecnor prête service à des groupes comme Quirón et Vithas (maintenance technico-légale et prévention du risque légionelle dans tous leurs centres hospitaliers), ainsi que Clínica de Navarra, Bayer ou Roses.
- Le secteur industriel : Bosch, Airbus, Acerinox ou Arcelor. Elecnor a notamment assuré la maintenance électromécanique (générateurs de vapeur, chambres froides, électricité) et le contrôle du stockage des pièces de rechange dans les usines de la compagnie pharmaceutique Rovi à Madrid et à Alcalá de Henares.
- Le secteur de la grande distribution et l'agroalimentaire : Carrefour, Lidl, Aldi, Mercadona, Inditex, H&M, Leroy Merlin, Makro et Gadis, entre autres.
- Le secteur des télécommunications : à souligner le renouvellement du contrat multiservice dans les bâtiments de Telefónica, qui englobe les communautés autonomes de Galice, Asturies, Cantabrie, Pays basque, Navarre, La Rioja, Aragon, Castille et León, Madrid et Castille-La Manche et le contrat de travaux immobiliers, un service prêté sur demande pour cet opérateur dans l'ensemble du pays. Elecnor travaille aussi pour Vodafone et Orange.
- Le secteur aéroportuaire : Le renouvellement, avec effet au 1er janvier 2016, du contrat de maintenance du système d'information du public (SIPA) dans tous les aéroports du réseau d'Aena, ainsi que des interventions dans le domaine du vol, la maintenance basse tension, la maintenance des bâtiments des aéroports, etc.
- Le secteur de la banque et des assurances : BBVA, Liberbank, La Caixa, Bankia, Mapfre et Asepeyo sont des clients importants. Par exemple, un contrat est en cours avec La Caixa pour la maintenance intégrale de ses agences dans les communautés autonomes de Galice, Asturies, Pays basque, Castille et León, Estrémadure et Castille-La Manche.
- Le secteur hôtelier et immobilier : CBRE (maintenance intégrale de plusieurs immeubles à Madrid), NH, Meliá, Metrovacesa, Unibail ou Rodamco. Elecnor travaille aussi pour la tour Iberdrola, à Bilbao.
- Les locaux commerciaux et les hypermarchés : notamment les commerces de proximité (C&A, Dia ou Mercadona).
- Le secteur chimique et pétrochimique : Repsol, Cepsa, Galp, Air Liquid et CLH.
- Le secteur de l'électricité : la maintenance intégrale des bureaux de Naturgás dans l'ensemble du pays.
- Le secteur ferroviaire : Renfe et Adif.
- Le secteur pénitentiaire.

LA MAINTENANCE INTÉGRALE DES INSTALLATIONS DE MERCAVALENCIA

Mercavalencia est le plus grand centre agroalimentaire commercial et logistique de la communauté valencienne. Il regroupe 300 entreprises qui proposent des services d'élaboration, commerce, distribution, import et export de produits frais et congelés.

Ses installations se dressent sur une superficie de près de 500 000 m², et abritent les marchés centraux de poisson, fruits et légumes ; la partie appelée « tira de contar » (où les agriculteurs vendent directement leur marchandise), le marché des fleurs de Valence, le marché de la viande et les abattoirs.

La principale activité de Mercavalencia se situe dans le segment de la viande, qui requiert un service de maintenance très important. Son client principal est Incarlopsa, le premier fournisseur de viande de porc de Mercadona. Tous les jours sont sacrifiés 2 500 porcs, qui sont dépecés le lendemain dans les salles prévues à cet effet.

Elecnor fournit ses services de maintenance intégrale des installations de Mercavalencia. Ceux-ci englobent les différents marchés et les installations communes multiservices, notamment dans la section de la viande, où Elecnor réalise la maintenance mécanique et électrique opérationnelle (préparation de l'outillage, des machines et des installations), préventive, prédictive et corrective des installations des différentes lignes d'abattage des animaux.

D'autres tâches de maintenance portent sur :

- Les installations de froid industriel à l'ammoniac.
- La station d'épuration de l'eau.
- L'installation de production d'eau chaude.
- Les systèmes de traitement de l'eau.
- Les installations à air comprimé.
- Les installations de protection contre l'incendie.
- Les systèmes de pesage.
- Les lignes automatisées.

Le tout, afin de garantir l'activité ininterrompue d'abattage des animaux et la qualité exigée par le client final.

Ce contrat est couvert par un technicien, un chef d'équipe et 10 ouvriers qualifiés qui assurent trois tours de service, 365 jours par an.

Environnement / Eau

Le Groupe fournit des services spécialisés dans les infrastructures liées à l'environnement et à l'eau, développées aussi bien par la société Elecnor que par les filiales spécialisées : Audeca et Hidroambiente. Le chiffre d'affaires de ces activités a progressé de 15 % par rapport à 2015, pour atteindre 84 millions d'euros.

Dans le domaine de l'environnement, l'activité d'Elecnor est complétée par les services spécialisés d'Audeca et Hidroambiente.

Les activités d'Elecnor et d'Audeca portent sur des aspects qui vont des services environnementaux (ramassage des déchets solides urbains, nettoyage de la voie publique, entretien des espaces verts, nettoyage de bâtiments) à la construction et l'exploitation de stations de traitement de l'eau (traitement de l'eau potable, des eaux usées, dessalage ou autres), en passant par les services forestiers (prévention et extinction d'incendies, plantations, aménagement de chantiers et de chemins) et de canalisation et nettoyage de rivières, aménagement et récupération des rivages.

Ces services dépendent en bonne partie des investissements des différentes administrations publiques, qui ont significativement réduit leurs budgets au cours de ces dernières années.

L'exercice 2016 a été particulièrement sévère en matière d'investissement. Si le secteur des infrastructures a démarré l'année avec un certain optimisme, à la suite de l'adoption d'un certain nombre de budgets qui laissaient prévoir une augmentation de l'investissement public par rapport à 2015, la situation provisoire du gouvernement pendant une bonne partie de l'exercice a progressivement estompé l'euphorie. À cela est venu s'ajouter, en milieu d'exercice, le risque de ne pas atteindre les objectifs de déficit public fixés par l'UE, qui a poussé le ministère des finances à anticiper la clôture de l'exercice budgétaire fin juillet. Cela s'est traduit par la paralysie des appels d'offres publics.

Le réseau de transport de l'eau à Qurayyat (Sultanat d'Oman)



Dans ce contexte, Elecnor a maintenu la stratégie mise en œuvre par la société depuis 2010, qui consiste à se tourner vers le secteur des services. De nouvelles étapes ont par ailleurs été franchies dans le processus d'internationalisation et dans les activités de construction, mise en service et exploitation de stations de traitement de l'eau et des déchets.

Dans cet élan, Elecnor a remporté le contrat d'une station de potabilisation de l'eau dans la vallée de Comayagua, au Honduras.

Elecnor a remporté d'autres projets importants au cours de l'exercice, dans le segment des travaux et des services, par exemple : l'approvisionnement en eau potable, l'évacuation et l'épuration des eaux résiduelles pour la municipalité d'Ólvega (Soria) ; le ramassage et le transport de déchets municipaux, la gestion intégrale des déchetteries de la localité et le nettoyage de la voie publique, pour la municipalité de Santa Margalida (Majorque) ; l'exécution de traitements sylvicoles pour la prévention des incendies en montagne, pour le gouvernement régional de Castille et Léon (Consejería de Fomento y Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León).

Dans le domaine de l'exploitation, le contrat de maintenance et de conservation des stations de traitement des eaux résiduelles de la ville de Teruel, et de Cella, une localité située dans la province de Teruel, pour Instituto Aragonés del Agua, mérite une mention spéciale, ainsi que les services d'approvisionnement en eau de la communauté de Villa y Tierra de Pedraza (Ségovie) ;

ou la gestion des installations d'approvisionnement en eau potable du consortium provincial de la zone nord d'Avila.

En ce qui concerne Hidroambiente, la filiale du groupe spécialisée dans le développement de diverses solutions pour le traitement de l'eau, son évolution au cours de l'exercice a été soumise à divers facteurs, tels que la chute des investissements dans le pétrole qui a frappé les marchés asiatiques et certains de ses clients internationaux, et la stagnation de l'investissement public et privé en Espagne. Parmi les aspects favorables, nous pouvons citer la bonne situation des infrastructures au Mexique.

“ Le contrat passé par Audeca avec la municipalité d'Ólvega à Soria représente la première réalisation d'Elecnor dans la gestion intégrale du cycle de l'eau auprès de l'administration publique ”

AUDECA REMPORTE LE PREMIER SERVICE DE GESTION INTÉGRALE DU CYCLE DE L'EAU DU GROUPE

Audeca, la filiale d'Elecnor spécialisée dans la maintenance intégrale des infrastructures routières et la conservation du milieu naturel a remporté, en consortium avec OCR, le contrat pour la gestion du service public d'approvisionnement en eau potable, d'évacuation et d'épuration des eaux usées à Ólvega. Cette localité de 4 000 habitants est située dans le nord-est de la province de Soria.

Ce contrat marque le début d'Elecnor dans la gestion intégrale du cycle de l'eau auprès de l'administration publique et complète son offre de services municipaux.

Le service englobe les opérations de captage, élévation, traitement, accumulation, transport et distribution de l'eau sur l'ensemble du territoire d'Ólvega, ainsi que le relevé des compteurs et la gestion du recouvrement auprès des utilisateurs.

La croissance de la population et le développement des installations industrielles de la localité ont rendu certains éléments du système d'approvisionnement actuel obsolètes. Ainsi, le projet comprend l'exécution des travaux d'agrandissement et d'amélioration de l'intégralité du système d'approvisionnement en eau de la localité : captage, conduites, station de potabilisation et installations de réglage. Dans le cadre de ces interventions, la construction du réservoir de 2 200 m³ et de la nouvelle station de traitement conventionnel de l'eau potable, d'une capacité de 200 m³/h, a déjà commencé.

“ Parmi les principaux projets accomplis par Hidroambiente en 2016 se trouve la station de traitement avancé des effluents, de type biologique à forte charge, dans la principale installation de la société américaine Rich au Mexique ”

Station de traitement
des effluents de
l'usine Rich
(Mexique)



HIDROAMBIENTE RÉNOVE LA STATION DE TRAITEMENT DES EFFLUENTS DE LA PLUS GROSSE USINE DE RICH AU MEXIQUE

La multinationale américaine Rich dispose de plusieurs usines de production au Mexique, consacrées à l'élaboration de pâtisserie industrielle, snack, tartes et sucreries. La plus grande d'entre elles est située dans l'État de Mexico.

Rich disposait déjà d'une station de traitement, nettement insuffisante pour aborder la complexité de ses effluents industriels et sanitaires. Ceux-ci sont caractérisés par de très fortes charges de graisses saturées, une forte charge organique et une discontinuité de la charge et du débit. À cela s'ajoute la nécessité d'adaptation à une réglementation plus stricte, ainsi que la stratégie de la multinationale à l'échelle mondiale pour rendre ses produits de plus en plus respectueux vis-à-vis de l'environnement.

Le contrat passé par Hidroambiente avec cette société porte sur une installation complexe, où les besoins technologiques de processus se joignent aux restrictions de l'espace dans une usine intégrée dans le centre-ville. À cela s'ajoute la difficulté à travailler sur un terrain très déficient pour l'exécution de travaux de génie civil.

Un système de traitement à forte charge a donc été choisi, qui prévoit le dégraissage à l'aide d'un flotteur par cavitation (CAF), le laminage des débits et le pompage pour le traitement physico-chimique à l'aide d'un flotteur par air dissous (DAF). Le système de la ligne des eaux est complété par un traitement biologique à membrane submergée MBR et pour finir, par un traitement tertiaire de désinfection. La ligne des boues comprend une digestion, un épaissement et une déshydratation à l'aide d'un filtre centrifuge.



Parmi les principaux projets, nous citerons les interventions dans plusieurs centrales à cycle combiné ou relevant d'autres technologies dans le secteur de l'énergie électrique, notamment 9 centrales au Mexique. De plus, sur le marché mexicain, Hidroambiente a remporté un contrat avec une grande multinationale de l'agroalimentaire, l'américaine Rich, consistant dans une station de traitement avancé des effluents, de type biologique à forte charge.

En dehors du Mexique, Hidroambiente a remporté un contrat en Algérie pour une station de traitement de l'eau pour la société de sidérurgie AQS, qui non seulement représente un gros chiffre d'affaires, mais qui a aussi permis à la société d'ouvrir une succursale dans ce pays à fort potentiel.

Le contrat pour l'amélioration de la station de traitement des eaux de la centrale thermo-solaire de Tonopah dans le Nevada (USA) mérite aussi une mention particulière. Cette intervention va permettre de régler les problèmes que causait à la station la forte concentration de silicium dans les eaux de traitement. Elle suppose en outre une nouvelle réalisation sur le marché de ce pays, ce qui prouve la capacité d'Hidroambiente à concurrencer les entreprises américaines sur le plan technologique.



Électrification de la
section Torrente-
Xàtiva de la ligne
AVE Madrid-Levant



Chemins de fer

La projection d'Elecnor sur le marché ferroviaire a été constante au cours des 25 dernières années. La société a joué un rôle prépondérant dans le déploiement de l'infrastructure moderne du réseau espagnol, à grande vitesse notamment. Sur ce marché, la société est en mesure d'accomplir des projets « clé en main » de développement de caténaires, sous-stations, signalisation et verrouillages, communications et systèmes de contrôle.

L'exercice 2016 a encore été caractérisé par une forte réduction des investissements publics dans l'infrastructure ferroviaire et dans les rénovations et la maintenance des lignes de chemin de fer. Cette restriction de l'investissement a entraîné la fermeture de bureaux de délégation de nombreuses entreprises du secteur cherchant à réduire et à concentrer leurs ressources afin de minimiser autant que possible leurs frais de fonctionnement.

Dans cette situation compliquée, Elecnor a maintenu ses axes de développement stratégique dans le secteur, consistant, entre autres, dans l'internationalisation, la recherche d'opportunités proches de l'activité ferroviaire et la conclusion d'alliances avec des entreprises du secteur, afin de pouvoir aborder des projets d'envergure englobant différentes activités (génie civil, signalisation, exploitation, ingénierie, etc.).

Le travail accompli au cours des dernières années dans ces vecteurs a permis à Elecnor d'être présélectionnée dans plusieurs appels d'offres internationaux de premier rang et d'obtenir plusieurs premiers contrats sur le marché international. Par exemple, Elecnor est l'adjudicataire du développement de l'infrastructure ferroviaire de deux tunnels jumeaux pour la circulation des trains à grande vitesse reliant Oslo et Ski, en Norvège.

À la clôture 2016, Elecnor participait à plusieurs appels d'offres en France, en Argentine et au Portugal.

Parallèlement au déploiement de son offre à l'international, Elecnor reste présente en Espagne grâce à plusieurs contrats remportés par le passé. Tel est le cas des installations énergétiques de la section à grande vitesse ferroviaire (AVE) Olmedo – Zamora – Pedralba ; du projet de construction de la ligne aérienne de contact et des systèmes associés de la section de l'AVE qui va relier le couloir méditerranéen à la ligne à grande vitesse Madrid – Barcelone – frontière française ; du projet « clé en main » pour l'électrification de la ligne à grande vitesse Torrente – Xàtiva et de la gestion intégrale des installations de la protection civile souterraines à Cordoue, des tunnels Abdalajis et de l'enfouissement à Malaga de la ligne à grande vitesse Cordoue – Malaga.

Parmi les nouveaux contrats remportés dans l'année se distinguent celui concernant l'implantation de la caténaire rigide et les interventions associées à la consolidation du tunnel de la ligne 1 du métro de Madrid, entre les stations Cuatro Caminos et Portazgo.

“ Parmi les nouveaux contrats, nous citerons celui concernant l'implantation de la caténaire rigide et les interventions associées à la consolidation du tunnel de la ligne 1 du métro de Madrid entre les stations Cuatro Caminos et Portazgo ”



La caténaire rigide de la ligne 1 du métro de Madrid



LES TUNNELS LES PLUS LONGS DE SCANDINAVIE POUR LA CIRCULATION À GRANDE VITESSE EN NORVÈGE

Elecnor a travaillé en 2016 sur les chantiers de deux tunnels jumeaux destinés à la circulation de trains à grande vitesse (250 km/h) entre Oslo et Ski, en Norvège. Elecnor participe à ce projet de Norwegian Rail Administration à travers le consortium Acciona-Ghella.

Les tunnels, de 20 km, seront les plus longs de Scandinavie. Ils constitueront l'axe central du développement ferroviaire interurbain vers le sud de la capitale norvégienne.

Le projet comprend notamment la construction de deux tunnels ferroviaires mono-tube d'une longueur de 20 km et d'une section de 70 m², ainsi que de toutes les galeries de communication reliant les deux tunnels tous les 450 m, d'un espace de secours et des galeries d'évacuation de cet espace. Le projet prévoit également les systèmes ferroviaires nécessaires au fonctionnement des installations et des systèmes électromécaniques (aération, PCI et portes coupe-feu).

Elecnor participe à la conception des systèmes, à la rédaction du projet de construction et à l'exécution des systèmes ferroviaires, ainsi qu'à la mise en service de l'ensemble des installations.

Les tunnels se croisent à différents niveaux, pratiquement à la moitié du tracé, en formant un nœud. Un grand espace de secours se trouve dans la partie centrale, par où commenceront les opérations de tunnelage. Les forages seront effectués dans les 4 directions à l'aide de 4 tunneliers de type TBM (Tunnel Boring Machine), un engin capable de creuser des tunnels en section complète et de participer en même temps à la pose des éléments de soutènement, provisoires ou définitifs.

Espace

Elecnor Deimos est la branche technologique d'Elecnor, spécialisée dans la conception, le génie, la mise au point de solutions et l'intégration de systèmes dans les domaines de l'espace et des technologies de l'information et des communications. Elecnor Deimos est aujourd'hui l'un des grands acteurs de l'industrie spatiale européenne, leader du développement de systèmes d'observation de la Terre et de surveillance de l'espace. La société accomplit des opérations directes en Espagne, au Royaume-Uni, au Portugal et en Roumanie.

2016 a été une année importante dans le contexte du marché spatial espagnol, du fait du fort engagement de l'Espagne dans le budget de l'Agence spatiale européenne (ASE). En effet, la conférence ministérielle de l'Agence spatiale européenne a constaté que l'Espagne non seulement revenait à des niveaux d'investissement dans les programmes spatiaux proches de ceux des années précédant les compressions budgétaires, mais qu'elle les dépassait : 600 millions annoncés par notre pays constituent la plus forte contribution espagnole de toute l'histoire de l'ASE.

Par ailleurs, le fait que l'Union européenne se consolide comme un nouvel acteur par le financement de grands programmes spatiaux tels que Galileo, Copernicus (auparavant appelé GMES) et Horizon 2020, qui dispose d'une ligne de financement spécifique pour la recherche et le développement dans le domaine spatial, constitue aussi un facteur favorable.

“ En 2016, Elecnor Deimos a mis en œuvre les activités prévues dans l'accord stratégique passé en 2015 avec la société canadienne UrtheCast ”



Le centre de surveillance de l'espace Deimos Sky Survey (Ciudad Real)

Dans ce contexte, Elecnor Deimos a poursuivi le développement de ses principaux axes stratégiques :

- La consolidation d'activités dans les lignes stratégiques du Groupe au sein de l'ASE.
- L'augmentation de l'activité commerciale dans les programmes spatiaux commerciaux pour réduire la dépendance du marché institutionnel (ASE et UE) et élever le plafond des contrats.
- L'expansion géographique en Europe afin de minimiser l'impact négatif du faible niveau d'investissement espagnol dans l'ASE pendant la crise, une expansion qui continue d'offrir aujourd'hui de grandes chances d'accéder aux différents programmes optionnels de l'ASE à partir de divers pays.
- La promotion du développement d'applications satellitaires pour l'observation de la Terre et la navigation.
- L'augmentation du nombre de contrats dans les secteurs du transport, de l'énergie, des communications, de l'environnement, de l'aéronautique et du secteur maritime afin de continuer à réduire la dépendance du secteur spatial.



L'inauguration du centre de surveillance de l'espace Deimos Sky Survey (Ciudad Real)



L'alliance avec Urthecast

En 2016, Elecnor Deimos a développé les activités prévues dans l'accord stratégique passé en 2015 avec la société canadienne Urthecast. Cet accord comportait la vente des satellites Deimos 1 et Deimos 2, et prévoyait aussi d'autres actions, comme :

- Les services de maintenance de ces systèmes satellitaires, le statut de fournisseur exclusif des systèmes de terre et des stations de réception de données.
- La distribution dans le monde entier des données provenant des satellites Deimos 1 et Deimos 2.
- Le développement de technologie pour Urthecast sur ses nouvelles constellations, appelées Earth Daily et Optisar (8 satellites optiques et 8 satellites radar). Elecnor Deimos collabore notamment au développement du segment terrain, à l'analyse de mission et au génie de systèmes, ainsi qu'aux techniques de vol en formation et à l'intégration de la charge utile des satellites radar dans ses installations de Puertollano (Ciudad Real).

Dans le cadre de la stratégie de pénétration du marché spatial commercial, on peut citer la réussite des projets de stations de réception du satellite Deimos 2 pour les gouvernements de la Thaïlande et du Vietnam. Par ailleurs, un accord stratégique a été signé avec l'agence spatiale d'Ukraine pour le développement d'une station Deimos 2 et pour la collaboration dans de futurs projets satellitaires ou concernant les lanceurs.

Nouveaux projets

Dans la ligne stratégique des projets d'applications spatiales, ceux relatifs à l'observation de la Terre se sont poursuivis à Dubaï –où ils ont été renouvelés– et au Mexique. Ils ont été étendus au Guatemala. Quant aux systèmes de navigation par satellite, celui conclu en 2015 pour le système de positionnement de la flotte de Correos en Espagne a été déployé avec succès.

Par ailleurs, le système de télescopes déployé en 2015 par Elecnor Deimos dans le col de Niefla (Ciudad Real) pour l'observation des astéroïdes et des débris spatiaux est entré en service à 100 pour 100 en 2016, et a fait l'objet de contrats pour la production de données qui sont intégrés, à travers le CDTI, au consortium européen qui prête service à l'Union européenne.

Par ailleurs, Elecnor Deimos a continué de participer en 2016 au développement de tous les programmes spatiaux de l'ASE :

- À la suite du succès en 2015 du vol du premier véhicule de rentrée atmosphérique l'ASE –dans le cadre du programme IXV dans lequel Elecnor Deimos était responsable de

l'analyse de mission, du génie de mission, du guidage et du contrôle— la société a obtenu ses premiers contrats pour le développement du successeur de ce véhicule dans le programme Space Rider.

- De la même manière, le projet ROSETTA de l'ASE qui a permis en 2015 de faire atterrir une sonde spatiale dans le noyau d'une comète et pour lequel Elecnor a prêté une importante contribution, a continué de produire des données scientifiques essentielles jusqu'à la fin de la mission en 2016.
- 2016 est l'année du lancement de la mission ExoMars, une mission européenne à destination de Mars, à laquelle Elecnor Deimos a contribué. Le trajet interplanétaire et la navigation se sont déroulés sans contretemps. La phase de rentrée atmosphérique de la sonde Schiaparelli, dont Elecnor Deimos était responsable, s'est déroulée avec succès, même si une erreur des capteurs de navigation a empêché la sonde de compléter sa mission par la suite.
- Tout comme les années précédentes, Elecnor Deimos a poursuivi en 2016, dans le cadre du projet Galileo, le développement de trois sous-systèmes principaux (MGF, MSF et DGR) et a joué un rôle clé dans la définition de l'avenir de Galileo (programme EGEP).

- En ce qui concerne les satellites d'observation de la Terre de l'ESA (Sentinel 1, Sentinel 2, Sentinel 3, SMOS, GOCE, Aeolus et d'autres), d'Eumetsat (Meteosat) et d'Espagne (Ingenio et Paz), Elecnor Deimos a encore joué un rôle essentiel dans le développement de plusieurs sous-systèmes toutes missions.

Dans les domaines aéronautique et maritime, Elecnor Deimos a poursuivi en 2016 le développement des contrats de mise à niveau des aéroports du Pérou et le déploiement d'un système de surveillance maritime pour le Cameroun. Cette société a par ailleurs renouvelé d'importants contrats au Pérou ainsi que pour des interventions sur les principaux aéroports en Espagne (Adolfo Suárez-Madrid Barajas, Palma, et Ibiza, entre autres).

“ La société maintient sa stratégie d'expansion géographique en Europe pour avoir accès aux différents programmes optionnels de l'ASE à partir de différents pays ”

PRÉSENTATION OFFICIELLE DU CENTRE D'OBSERVATION D'ALMODÓVAR DEL CAMPO (CIUDAD REAL)

Elecnor Deimos a présenté le 11 mai 2016 son centre de surveillance de l'espace, DEIMOS Sky Survey (DeSS), un complexe équipé de la toute dernière technologie pour l'observation, le suivi, le catalogage et la surveillance des débris spatiaux et des astéroïdes à proximité de la Terre. Il s'agit de l'installation de ce type la plus importante en Europe.

La cérémonie de présentation comprenait une visite du DeSS situé dans les montagnes de Niefla, au cœur du parc naturel de Valle de Alcudia et Sierra Madrona, à Almodóvar del Campo (Ciudad Real). Des représentants de la société, comme Rafael Martín Bustamante, PDG d'Elecnor, et Miguel Belló, directeur général d'Elecnor Deimos ont accompagné les autorités régionales et locales, parmi lesquelles se trouvaient notamment Emiliano García-Page Sánchez, président du gouvernement régional de Castille-La Manche et Mayte Fernández, maire de Puertollano, pour leur faire découvrir personnellement la haute technologie de ce complexe et les services stratégiques qu'il propose.

Le centre DeSS répond à un double objectif. D'une part, prévoir la chute des débris spatiaux sur la Terre afin de minimiser les risques d'accidents et d'autre part, prévenir les opérateurs de satellites nationaux et internationaux des risques de collision éventuels des débris spatiaux ou d'autres objets avec leurs infrastructures (satellites, GPS, etc.) afin de leur donner le temps de réagir et d'éviter les impacts.

Ainsi, le centre surveille, collecte les données et dresse une liste des objets susceptibles de tomber du ciel. Grâce à des calculs mathématiques complexes, il prédit leurs orbites de descente sur Terre et prévoit assez précisément l'endroit où l'objet risque de tomber, et sait aussi, d'après ses dimensions et son volume, s'il va se désintégrer au contact de l'atmosphère.

An aerial photograph of a wind farm situated on rolling green hills. Numerous white wind turbines are scattered across the landscape, with a higher concentration on the right side. The scene is captured during sunset or sunrise, with a warm orange glow on the horizon and a layer of clouds below the hills. A winding road or path is visible on the left side of the image.

Activités
Concessions


elecnor

La centrale éolienne Faro Farelo (Galice)



Énergies
renouvelables


elecnor

La centrale éolienne de Malpica
(La Corogne)

Eólica

En 2016, Enerfín, la filiale d'Elecnor consacrée à l'énergie éolienne, a intensifié la promotion de projets sur le marché extérieur, notamment en Amérique du Nord, en Amérique latine et en Australie, mais aussi en Espagne, où elle a amorcé la rénovation de la première de ses centrales éoliennes. En parallèle, la société a réalisé deux opérations de cessions d'actifs et de vente de droits, afin de promouvoir son plan de croissance.

Enerfín possède une expérience avérée dans la gestion de toutes les étapes d'un projet d'investissement dans l'énergie éolienne : la promotion, le développement, la construction et l'exploitation. Elle est actuellement l'une des sociétés phares du secteur en Espagne, ainsi que sur le continent américain, avec une puissance totale en exploitation de 920 MW à la fin de 2016 : 445 MW en Espagne, 375 MW au Brésil et 100 MW au Canada. Sur ce total, 600 MW sont directement attribuables au Groupe Elecnor. Celui-ci participe en outre à 3 300 MW, qui se trouvent à divers stades de développement.

Tout au long de l'année 2016, Enerfín a mis au point et implanté son nouveau modèle d'affaires, dont les lignes principales sont la transition d'un modèle mono-client et à participation majoritaire vers un modèle fondé sur les clients/associés externes détenant une part minoritaire, sur la prestation de services aux tierces parties dans le cadre de projets dans lesquels Enerfín n'intervient pas en tant qu'investisseur, et sur la mise en valeur des actifs actuellement en exploitation à travers des opérations institutionnelles.



920 MW
EN COURS
D'EXPLOITATION
DONT 600 SONT
DIRECTEMENT
ATTRIBUABLES AU
GROUPE

445 MW
EN ESPAGNE

Espagne

En 2016, le marché espagnol s'est avant tout caractérisé par l'installation de seulement 38 nouveaux MW, dont 32 MW proviennent de l'ancien régime d'attribution et auraient donc déjà dû être installés, 4,6 MW correspondent au quota des Canaries et 2,1 MW à un renforcement des structures en Galice. Les 500 MW éoliens adjugés lors des enchères d'attribution à rémunération spécifique au mois de janvier sont toujours en cours de développement.

Par ailleurs, afin d'atteindre les objectifs fixés par l'Union européenne pour les énergies renouvelables à l'horizon 2020 (20 % de la consommation finale d'énergie provenant de sources renouvelables), le gouvernement a prévu un nouvel appel d'offres pour 2017, afin d'attribuer un régime de rémunération spécifique à 3 000 MW d'installations d'énergie renouvelable dans la péninsule ibérique.

En parallèle, l'intérêt pour l'investissement dans des fonds financiers spécialisés s'est poursuivi en 2016, d'importantes opérations d'achat et de vente d'actifs ayant été conclues dans l'éolien.

L'une de ces opérations a été menée par Enerfín. Il s'agit de la vente de ses centrales éoliennes de Villanueva (66,7 MW, Valence), en exploitation depuis 2009, à Cúbico Naranja Wind Spain, S.L., affiliée de Cúbico Sustainable Investments et Plenium Partners, pour près de 35 millions d'euros.

Par ailleurs, après 20 ans d'exploitation, Enerfín a entamé le remplacement des éoliennes de sa centrale de Malpica (16,5 MW, La Corogne), avec laquelle elle avait commencé son activité dans le secteur en Espagne en 1996. Elle a notamment commencé à démanteler 69 éoliennes (67 de 225 kW et 2 de 750 kW) pour les remplacer par 7 éoliennes de la technologie Enercon, d'une puissance unitaire de 2,35 MW. Cette nouvelle centrale sera construite par Elecnor et sa mise en service est prévue pour la fin de 2017. Les éoliennes démantelées seront vendues aux enchères en vue de leur installation dans d'autres pays.

En parallèle, Enerfín a lancé de nouveaux projets dans le domaine de la promotion, notamment dans la Communauté valencienne (50 MW), en Aragon (66 MW) et en Galice (19 MW).

Quant aux centrales éoliennes, Enerfín, en tant que gestionnaire intégral, a mis en œuvre diverses interventions afin d'assurer et d'optimiser leurs revenus. Par exemple, la signature de contrats de couverture des prix, la mise en œuvre des stratégies d'action dans les marchés de l'énergie, les démarches en vue de l'adéquation de ses centrales à la prestation de services de réglage sur le système électrique et la vente des certificats d'énergie renouvelable.

En dehors du bilan strict de 2016, Enerfín va poursuivre en 2017 son travail en matière d'O & M sur les centrales de Páramo de

Poza (Burgos, 100,7 MW), pour lequel la société dispose d'ores et déjà de son propre personnel spécialisé.

Brésil

Si le plan décennal 2013-2020 du gouvernement prévoyait l'attribution de 2 GW d'énergie éolienne par an, 2016 s'est achevée sans que celle-ci n'ait eu lieu. La situation économique et politique du pays a entraîné une croissance de la demande plus faible que celle attendue et le système électrique s'est retrouvé dans une situation d'excès de contrats d'énergie. Toutefois, le gouvernement a lancé en 2016 deux ventes aux enchères auxquelles pouvait participer l'énergie éolienne.

Quoi qu'il en soit, 2,89 GW d'énergie éolienne attribués au cours de ventes aux enchères réalisées les années précédentes ont été installés en 2016. Ainsi, la puissance éolienne totale installée dans le pays s'élève à 10,74 GW.

Enerfin a également poursuivi le développement de plus de 1 000 MW supplémentaires à Rio Grande do Sul, dont 300 MW sont prêts à participer aux prochaines ventes aux enchères. Enfin, dans le cadre de son nouveau modèle d'affaires, la société a conclu ses premiers contrats en vue du développement d'activités pour des tierces parties, qu'elle compte démarrer en 2017.

Enerfin a déjà installé 375,5 MW au Brésil (318 MW à Osório et 57,5 MW à Palmares), gérés à travers sa filiale Enerfin do Brasil, et se situe parmi les dix producteurs d'énergie éolienne ayant installé le plus de puissance dans le pays.

Canada

Au Québec et dans l'Ontario –les deux provinces qui étaient jusqu'ici à la tête de l'éolien au Canada– les récentes analyses des plans énergétiques ont confirmé une situation d'offre excessive d'électricité, ce qui rend improbable le lancement de nouveaux appels d'offres au Québec à court et à moyen terme, et qui a poussé le gouvernement à annuler, au mois de septembre dernier, l'appel d'offres qu'il avait lancé quelques mois auparavant pour 600 MW. Dans ce contexte, l'éolien a centré ses efforts sur l'identification d'opportunités à l'export, compte tenu de l'interconnexion de ces deux provinces et des États-Unis.

Pour leur part, le Saskatchewan et l'Alberta, deux provinces ayant une forte dépendance des combustibles fossiles, ont élaboré en 2016 leurs plans pour atteindre les objectifs de réduction des émissions et d'incorporation d'énergies renouvelables, qu'elles avaient annoncés au cours de l'année précédente. Ainsi, au dernier trimestre, le Saskatchewan a annoncé qu'il lancera des appels d'offres pour 200 MW dès 2017 et l'Alberta a publié son

100 MW
AU CANADA



La centrale éolienne L'Érable
(Canada)



Renewable Electricity Program, qui dessine un cadre plus favorable au développement des énergies renouvelables que celui actuel (vente au pool). Un premier appel d'offres de 400 MW est prévu en 2017.

Tout au long de l'année 2016, Enerfin a intensifié son activité de promotion dans plusieurs provinces canadiennes, et a engagé des négociations avec des investisseurs financiers potentiels afin de pouvoir participer aux prochains appels d'offres.

Enerfin a notamment réussi à être présélectionnée dans l'Ontario grâce à son projet de Sydenham (100 MW), pour l'attribution de 600 MW, mais cet appel d'offres a finalement été annulé par le gouvernement.

Dans le Saskatchewan, la société a consolidé son activité de promoteur par le lancement de trois nouveaux projets totalisant 300 MW, et a continué d'avancer sur le projet de 100 MW attribué en 2015.

Enfin, dans l'Alberta, des démarches ont été accomplies afin d'identifier d'éventuels emplacements pour le développement de Greenfield.

À côté de tout cela, la gestion de la centrale éolienne L'Érable, de 100 MW, en service depuis 2014, s'est poursuivie à travers la filiale Enerfin Québec.

Australie

Des élections fédérales ont eu lieu au mois de juillet, le parti libéral ayant obtenu de justesse la majorité pour se maintenir au gouvernement. Il n'y a donc pas lieu d'attendre de grands changements de la réglementation concernant l'objectif national de production renouvelable, qui consiste dans l'installation de 4 500 nouveaux MW éoliens en 2017-2019.

Par ailleurs, afin d'attirer les investisseurs, certains États ont présenté leurs objectifs de production d'énergie renouvelable. En particulier, le gouvernement du Victoria a annoncé ses nouveaux objectifs de participation des énergies renouvelables sur le total de la production d'électricité, soit 25 % à l'horizon 2020 et 40 % en 2025, ce qui devrait entraîner l'installation de près de 5 400 nouveaux MW avant 2025.

Enerfin a maintenu dans ce pays son activité de promotion et a achevé avec succès la promotion de son premier projet dans l'éolien, la centrale de Bulgana (252 MW), située dans l'État de Victoria, qu'elle a finalement vendu à la société Neoen Wind Holdco 1 Pty Ltd. Dans le cadre de cet accord, Enerfin va fournir à cette société ses services de développement durant la phase finale de démarches administratives et d'assistance technique afin d'observer le fonctionnement de l'installation pendant les premières années d'exploitation.

Par ailleurs, Enerfin a lancé la promotion de deux autres projets Greenfield dans le Queensland, que cette société compte promouvoir en 2017, ainsi que la recherche de nouvelles opportunités.

États-Unis

En 2016, le gouvernement a augmenté de 2 à 4 ans le délai de mise en exploitation des projets souhaitant bénéficier de l'avantage fiscal PTC (Production Tax Credit), tout en maintenant la condition selon laquelle la construction doit être commencée (ou, alternativement, 5 % de l'investissement doivent être engagés) entre 2016 et 2019, et a réduit cet avantage de 20 % par an jusqu'à sa suppression totale en 2020 et pour les années suivantes.

Par ailleurs, plusieurs États ont modifié leurs lois afin de favoriser la mise en œuvre de projets d'énergie renouvelable (Renewable Portfolio Standards ou RPS).

Quoi qu'il en soit, l'élection du président Donald Trump a semé l'incertitude dans le secteur des énergies renouvelables, du fait de son scepticisme au sujet du changement climatique. Mais cela ne devrait pas avoir d'influence sur les délais de la Production Tax Credit, dont la suppression progressive est prévue sur quatre ans, ni sur les objectifs RPS, car ceux-ci dépendent des gouvernements des États.

Dans ce pays, Enerfin a poursuivi la recherche de nouvelles opportunités et a lancé les démarches pour sa centrale éolienne Wagontire (75 MW), située dans l'Oregon, dont elle a finalement décidé de céder la capacité de transmission. La viabilité de ce projet est donc attendue à plus long terme.

Mexique

En 2016, 530 nouveaux MW d'énergie éolienne ont été mis en service. Ainsi, la puissance installée au 31 décembre se chiffrait à 3 435 MW. Les deux premières ventes aux enchères d'énergie à long terme et des attributions de certificats verts ont eu lieu, au cours desquelles 1 432 MW éoliens ont été attribués à des prix historiquement bas qui ont atteint 32 USD/MWh.

La situation économique du pays a subi un ralentissement, notamment dû à la chute des prix du pétrole, à la forte dévaluation du peso par rapport au dollar et à l'incertitude créée à la suite de l'élection de Donald Trump aux États-Unis.

Par ailleurs, les aspects liés aux droits de l'homme et aux populations indigènes ont acquis une grande importance et menacent le développement de projets énergétiques et d'infrastructures, un problème qui est aggravé par un long retard dans la publication des réglementations concernant la

réalisation d'évaluations de l'impact social et de consultations publiques.

Dans ce contexte, Enerfin a maintenu son activité de promotion au Mexique, particulièrement centrée en 2016 sur le Yucatán, où la société développe deux autres promotions pour l'installation de près de 200 MW. Elle évalue en outre de nouveaux projets dans d'autres provinces afin de consolider son carnet de commandes et d'être en mesure de participer aux futures ventes aux enchères qui seront prévisiblement organisées à une cadence annuelle.

Colombie

Le gouvernement a l'intention d'augmenter la capacité installée par la diversification de la matrice énergétique, afin de diminuer la dépendance de l'énergie hydroélectrique, qui représente actuellement 70 % de la puissance installée. Il a notamment annoncé pour 2017 la mise aux enchères de 2 000 MW pour la vente d'énergie dans le cadre de contrats sur 20 ans, et la planification d'une nouvelle infrastructure d'évacuation (lignes et sous-stations collectrices, et renforcement des postes électriques existants) pour assurer le développement éolien prévu à La Guajira, pour laquelle un appel d'offres est prévu en 2017.



La centrale éolienne
d'Osório (Brésil)



Afin de se positionner et de pouvoir prendre part à la croissance éolienne prévue, Enerfin a lancé en 2016 son activité de promotion en Colombie, où la société a déjà passé des accords pour le développement de près de 500 MW. La centrale éolienne de El Ahumado (50 MW), située dans le département de La Guajira est celle qui se trouve à un stade de promotion plus avancé.

Chili

En 2016, près de 2 000 MW d'énergie éolienne ont été attribués, au prix de 48 USD/MWh en moyenne (inférieur de 40 % au prix moyen

de l'appel d'offres de 2015), pour leur mise en service en 2021.

Le gouvernement a en outre prévu de lancer un appel d'offres pour la vente d'énergie, de 7 200 GWh/an, dont la distribution commencerait en 2024.

Afin de diversifier sa présence dans les différents pays d'Amérique latine, Enerfin a lancé en 2016 la promotion de son premier projet au Chili, localisé dans la Région des Lacs, d'une capacité de 100 MW, et analyse actuellement de nouveaux développements dans d'autres régions du pays, afin de participer à l'appel d'offres cité ci-dessus.

DIX ANS DEPUIS LA MISE EN SERVICE DU PROJET ÉOLIEN D'ELECNOR LE PLUS AMBITIEUX EN AMÉRIQUE LATINE

2016 a marqué le dixième anniversaire de l'implantation de l'énergie éolienne dans l'État de Rio Grande do Sul, au Brésil, dont l'ouvrage le plus important est la centrale éolienne d'Osório, construite et exploitée par Enerfin, la filiale d'Elecnor dans l'éolien.

Au cours de la cérémonie de commémoration, le gouverneur de l'état, José Ivo Sartori, a mis en relief l'évolution de la commune d'Osório depuis l'implantation de la centrale éolienne.

Osório a été la première commune de Rio Grande do Sul à accueillir une centrale éolienne. Inauguré en 2006, ce complexe est une référence internationale dans le secteur de la production d'énergie renouvelable et du développement durable.

La puissance installée à ce jour s'élève à 375 MW, opérationnels dans les centrales actuellement en service dans cet État : Osório et Palmares do Sul. Leurs 173 éoliennes sont contrôlées depuis le centre intégré d'opérations et de contrôle, qui fonctionne sans interruption.

Jusqu'au mois d'octobre 2016, l'énergie annuelle cumulée et produite par ces centrales a dépassé un million de MW/heure, ce qui équivaut à la consommation résidentielle de 525 000 foyers par an, soit de près de 1,75 million de personnes.

La créativité, l'innovation et l'architecture des installations sont des valeurs qui renforcent la vocation à long terme des centrales éoliennes d'Elecnor, les rapprochent des communes et recherchent l'harmonie des centrales dans le milieu original des régions où ils sont situés.

La commémoration du 10^e anniversaire s'est distinguée par l'inauguration du centre de visiteurs et d'interprétation de l'énergie, une initiative visant la diffusion d'informations relatives à la centrale éolienne d'Osório. Il s'agit d'un espace de partage qui cherche à contribuer au développement régional de l'infrastructure sociale, environnementale et culturelle de la commune et à en faire une référence de l'écologie et du tourisme sur le parcours qui mène à la côte de Rio Grande do Sul.

375 MW
AU BRÉSIL

3 300 MW
À DIFFÉRENTS
STADES DE
DÉVELOPPEMENT

Énergie solaire thermoélectrique

Avec la mise en œuvre, dès 2010, de trois centrales thermo-solaires, Elecnor a fait preuve de ses capacités techniques et économiques pour aborder la conception, la fourniture des matériels, la construction, la mise en service, l'exploitation et la maintenance des centrales solaires thermoélectriques basées sur la technologie des collecteurs cylindro-paraboliques.

En 2016, les centrales Aste-1A et Aste-1B (Ciudad Real) ont normalement fonctionné et ont atteint les performances de production d'électricité garanties dans les contrats d'exploitation et de maintenance. Il en va de même pour la centrale Astexol-2 (Badajoz), qui a par ailleurs atteint le plus gros volume de production d'électricité depuis sa mise en service.

La centrale Astexol-2 a reçu l'attestation de livraison définitive, car elle a respecté tous les paramètres de fonctionnement garantis et son exploitation a été adaptée aux modifications réglementaires introduites au cours des dernières années, particulièrement restrictives sur l'utilisation du gaz naturel. Son financement a fait l'objet d'une restructuration en vue de son adaptation à la nouvelle réglementation.

Les améliorations effectuées dans ces centrales ont porté sur l'optimisation des processus et l'établissement de mesures d'économie et de performance énergétique. En ce sens, les trois centrales thermoélectriques ont fait l'objet d'un audit énergétique, conforme au décret royal RD 56/2016 transposant la directive européenne relative à la performance énergétique. Pour la première fois, des garanties certifiant l'origine renouvelable de l'électricité produite ont été prêtées.

Enfin, au cours de l'année, la Commission nationale des marchés et de la concurrence (CNMC) a procédé à la liquidation définitive de l'exercice 2012. Un fait particulièrement important pour ces centrales car 2012 était la première année de leur exploitation commerciale.



La centrale solaire thermoélectrique Aste 1A à Alcázar de San Juan (Ciudad Real)



150 MW
D'ÉNERGIE THERMO-
SOLAIRE EN ESPAGNE



Vidéo

Une visite audiovisuelle
des centrales thermo-
solaire d'Elecnor

PORTES OUVERTES AUX JEUNES TALENTS

Dans le cadre de la politique d'ouverture des centrales thermo-solaires d'Elecnor aux plus jeunes talents de l'université et de la formation professionnelle, un accord de collaboration a été conclu pour la première fois en 2016 pour la formation et l'organisation de stages destinés aux étudiants en électrotechnique industrielle de l'institut supérieur technologique Nuevo Pachacútec au Pérou.

En vertu de cet accord, la fondation Elecnor a offert trois mois de stage dans les centrales thermo-solaires Aste-1A et Aste-1B, à Ciudad Real, aux deux meilleurs étudiants de la formation professionnelle supérieure de cet institut. L'objectif était de fournir une spécialisation et un approfondissement des connaissances dans le cadre d'un apprentissage éminemment pratique dans ces installations.

L'institut supérieur technologique Nuevo Pachacútec est un établissement créé par Edelnor, une filiale du groupe Enel, en collaboration avec l'université catholique et l'évêché de El Callao dans le district de Ventanilla, à Lima, au Pérou, l'un des plus défavorisés de la capitale. Edelnor a mis en place les études technico-professionnelles en électricité afin d'offrir des chances d'avenir aux jeunes privés de ressources et de former des professionnels dans le secteur électrique pour les intégrer au marché du travail.



90 000
FOYERS BÉNÉFICIAIRE D'UNE
ÉLECTRICITÉ PROPRE

144 000
TONNES D'ÉMISSIONS DE
CO₂ PAR AN ÉVITÉES GRÂCE
AU FONCTIONNEMENT
DES TROIS CENTRALES
THERMO-SOLAIRES

Énergie solaire photovoltaïque

Elecnor possède une vaste expérience dans le domaine de l'énergie solaire photovoltaïque, aussi bien dans le développement de projets « clé en main » destinés aux tierces parties –voir le chapitre Infrastructures/Production d'énergie de ce rapport annuel– que dans la construction, l'exploitation et la maintenance de ses propres projets, notamment en Espagne et en Australie.



L'installation photovoltaïque sur toiture à Alginet (Valence)



En 2016, les objectifs de production des installations photovoltaïques appartenant au groupe Elecnor ont été atteints.

L'activité photovoltaïque en Espagne, qui est toujours pratiquement paralysée, a été marquée par l'incertitude politique et la situation intérimaire du gouvernement pendant une bonne partie de l'exercice, ce qui a entravé la mise en œuvre du décret royal RD 900/2015 du 9 octobre 2015, portant régulation des conditions administratives, techniques et économiques des modalités de fourniture et de production de l'énergie électrique en autoconsommation, réclamées par le secteur afin de lancer une fois pour toutes le développement de nouvelles installations.

Les enchères des énergies renouvelables en Espagne, comme celle de 3 000 MW annoncée par le gouvernement pour le premier trimestre de 2017, s'avèrent nécessaires pour atteindre les objectifs de réduction des gaz à effet de serre et devraient permettre de réactiver les investissements dans la production d'énergie photovoltaïque au cours du prochain exercice.

Il existe en même temps un cadre favorable en Europe pour le développement des énergies renouvelables, ainsi que le prouve la publication par la Commission européenne d'un paquet de mesures destinées à favoriser la transition vers les énergies propres pour la période 2021-2030, afin de réduire les émissions de CO₂ d'au moins 40 % d'ici 2030 par rapport aux émissions de 1990, d'améliorer la performance énergétique globale d'au moins 30 % et d'atteindre une part de 27 % pour les énergies renouvelables sur la consommation finale d'énergie dans l'UE.



Vidéo

La visite du Premier ministre d'Australie



“ Elecnor exploite et assure la maintenance de 8 installations photovoltaïques en Espagne ”

Dans ce contexte, Elecnor a poursuivi en 2016 l'exploitation et la maintenance des huit installations photovoltaïques que le Groupe possède en Espagne : Siberia Solar (10 MW), THT Antequera (2 MW), AASCV Alginet (1 MW), AASCV2 Alginet (1 MW), ELC Murcia (610 kW), HAE Alacant (520 kW), Helios Almussafes I (100 kW) et Helios Almussafes II (97,5 kW).

Tous ces actifs ont fait l'objet d'une opération de financement à travers l'émission de 41,6 millions d'euros en obligations sur les projets, qui ont été placées parmi les investisseurs institutionnels.

“ En 2016, Elecnor a refinancé ses actifs photovoltaïques par l'émission d'obligations sur les projets, qui ont été placées parmi les investisseurs institutionnels ”

ELECINOR MET À PROFIT EN AUSTRALIE SON EXPÉRIENCE DANS LA CONSTRUCTION ET L'EXPLOITATION DE CENTRALES SOLAIRES PHOTOVOLTAÏQUES

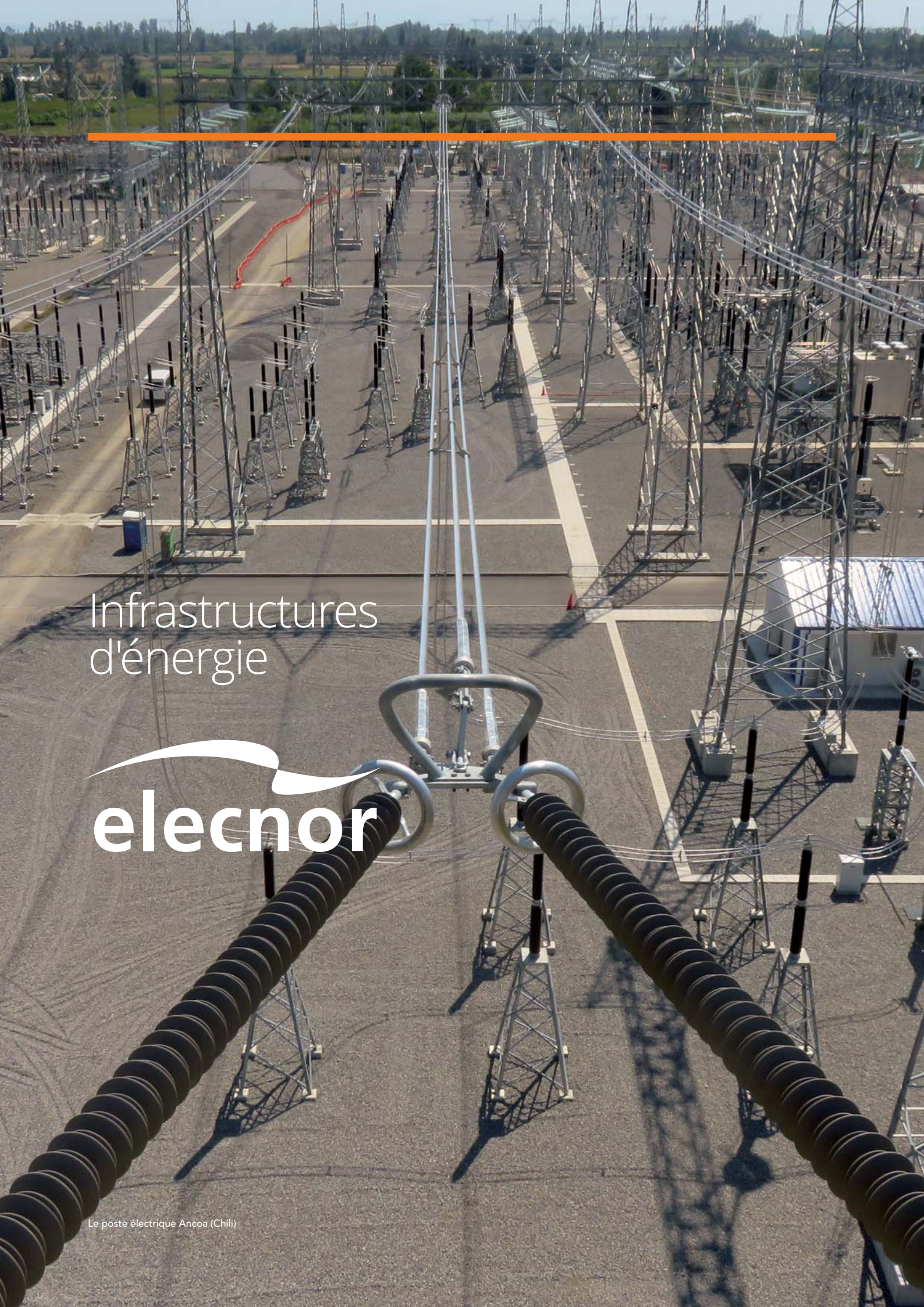
En 2016, Elecnor a construit la centrale solaire photovoltaïque de Barcaldine, d'une puissance de 25 MWp, et l'a synchronisée avec le réseau. Il s'agit de sa première concession dans ce domaine hors d'Espagne.

La centrale est située à Barcaldine, dans le Queensland. Son raccordement au réseau électrique est intervenu deux mois avant la date prévue.

La centrale va fournir une énergie durable et fiable dans la région. Sa production annuelle est estimée à 57 000 MWh, soit 2 280 heures équivalentes, suffisantes pour pourvoir aux besoins de consommation de près de 9 800 foyers.

Le projet est financé par Clean Energy Finance Corporation (CEFC), une institution financière dépendant du gouvernement australien, consacrée au financement de projets liés aux énergies renouvelables et à la performance énergétique. Il compte également sur les fonds d'Australian Renewable Energy Agency (ARENA).

La promotion des énergies renouvelables par le gouvernement australien ouvre le chemin à de nouveaux projets dans ce domaine, où Elecnor compte jouer un rôle prépondérant.



Infrastructures
d'énergie

elecnor

Le poste électrique Ancoa (Chili)

Électricité

À travers Celeo Concesiones e Inversiones, Elecnor est l'un des grands acteurs du développement des systèmes de transport d'électricité au Brésil et au Chili, sous un régime de concession. La société prenait part à 12 concessions au Brésil fin 2016, et à trois concessions au Chili, dont l'une (le système de transport Nueva Diego de Almagro) a été remportée au cours de l'exercice.

Celeo Concesiones e Inversiones détient des parts de 12 sociétés concessionnaires du transport d'électricité au Brésil, qui totalisent 3 859 km de lignes de transport. Ces réseaux ont tous été attribués par Agencia Nacional de la Energía Eléctrica (ANEEL), pour leur exploitation et leur maintenance pendant 30 ans.

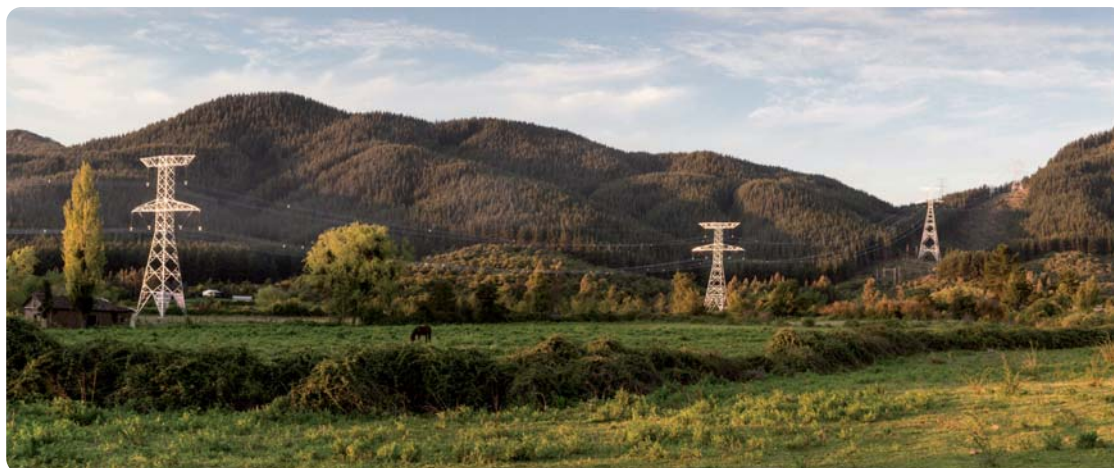
La concession Cantareira Transmissora de Energía, adjugée en 2014, a obtenu en 2016 les permis environnementaux nécessaires à son installation et se trouve en cours de construction. En outre, plus de 90 % des terrains sont déjà libérés pour ce projet qui se compose d'un réseau électrique à double circuit, de 500 kV et 328 km de long, dans les États de Minas Gerais et de Sao Paulo. Sa mise en service est prévue pour 2018.

ELECNOR REMPORTE UNE NOUVELLE CONCESSION DE DISTRIBUTION D'ÉLECTRICITÉ AU CHILI, QUI REPRÉSENTE UN INVESTISSEMENT DE 90 MILLIONS DE DOLLARS

Elecnor a remporté, à travers sa filiale Celeo Concesiones e Inversiones, le contrat pour le développement du système de transport de l'électricité Nueva Diego de Almagro au Chili. Le projet comprend la construction, l'exploitation et la maintenance de l'installation, pour un investissement prévu de 90 millions de dollars (plus de 81 millions d'euros), qui sera financé par un apport de fonds propres et une dette à long terme.

Ce projet va renforcer la sécurité du transport de l'électricité au Chili, des sites de production aux points de consommation. Il a été attribué par Centro de Despacho Económico de Carga del Sistema Interconectado Central (CDECSIC).

Dans la première étape, le projet prévoit la construction d'un nouveau poste électrique (Nueva Diego de Almagro) dans la province de Chañaral (région d'Atacama). La deuxième étape prévoit le développement d'une ligne à 220 kV en double circuit sur une longueur de 52 km et une installation d'autotransformateurs 750 MVA, 500/220 kV. Le délai d'exécution est de 24 mois pour la première étape et de 42 mois pour la deuxième.



La ligne Alto Jahuel (Chili)



Le montage de la ligne
Charrúa-Ancoa (Chili)



La société a obtenu les permis pour la mise en œuvre de deux nouveaux renforcements de la concession Pedras Transmissora de Energía, consistant dans l'installation d'autotransformateurs 345/138 kV – 3x133 MVA, et d'un renforcement de la concession Linha de Transmissao Corumbá, par l'installation d'un réacteur de 230 kV – 15 Mvar. Ce dernier renfort se trouve au stade final de la mise en service et devrait être opérationnel début 2017.

Le renforcement autorisé en 2015 pour la concession Jaurú Transmissora de Energía, consistant dans 2 condensateurs de 110 Mvar, est en cours d'exécution et devrait entrer en service au cours de l'année 2017.

Chili

Celeo Concesiones e Inversiones détient des parts de trois sociétés concessionnaires du transport d'électricité au Chili, qui totalisent 506 km de lignes de transport. L'une d'entre elles, le système de transport Nueva Diego de Almagro –qui comprend un poste électrique, une ligne à 220 kV en double circuit et une installation d'autotransformateurs– a été remportée en 2016.

Le projet d'extension de la ligne électrique Ancoa – Alto Jahuel, de 2x500 kV, par la pose du second circuit, a démarré au cours de l'exercice.

La construction de la ligne Charrúa – Ancoa 2x500 kV, premier circuit, adjugée en 2012 progresse normalement. Sa mise en service est prévue début 2018.

12 CONCESSIONS AU TOTAL
AU BRÉSIL À LA CLÔTURE DE L'EXERCICE,
QUI TOTALISENT 3 859 KM DE LIGNES
DE TRANSPORT

3 SOCIÉTÉS CONCESSIONNAIRES
DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ AU CHILI
TOTALISANT 506 KM DE LIGNES DE
TRANSPORT

Gaz

En avril 2016, Elecnor a complété la mise en service de son premier gazoduc au Mexique, exploité conjointement avec Enagás à travers le gazoduc de Morelos (GDM). Cette infrastructure fournit le service de transport de gaz naturel à Comisión Federal de Electricidad (CFE), pour une période initiale de 25 ans, ainsi qu'à d'autres clients consommateurs de gaz naturel.

“ En avril 2016, Elecnor a complété la mise en service de son premier gazoduc au Mexique, le gazoduc de Morelos ”

Le contrat de prestation de services a été remporté par CFE et attribué à Elecnor en 2011. Après la signature du contrat de prestation de services, Elecnor a intégré Enagás au projet en tant que partenaire. Le projet prévoit la conception, le financement, la construction, la mise en service et l'exploitation du gazoduc qui parcourt, sur plus de 170 km, les États de Tlaxcala, Puebla et Morelos, où il va alimenter la centrale à cycle combiné de CFE CC Centro, dont la puissance installée est de 640 MW.

La construction du gazoduc a subi un retard à la suite des difficultés rencontrées pour l'acquisition des droits de passage du projet, dont la responsabilité contractuelle relève de CFE.

En octobre, GDM a signé un contrat de service de transport de gaz naturel avec la compagnie locale Gas Natural del Noroeste (GNN). En vertu de ce contrat, Gasoducto de Morelos va transporter près de 7 MMPCD supplémentaires de gaz naturel au cours des 5 prochaines années, et touchera auprès de GNN les tarifs régulés par Comisión Reguladora de Energía (CRE).

Pour la bonne exploitation du gazoduc, GDM a conclu en 2016 des contrats de conseil commercial et technique avec son associé Enagás, et des contrats d'exploitation et de maintenance du gazoduc avec Elecnor México, S.A. de C.V.



La position 9 du gazoduc de Morelos (Mexique)



Environnement

elecnor

La station d'épuration
de Zuera (Saragosse)

Environnement



À l'instar des années précédentes, les activités liées à l'environnement ont représenté 3 % du total des actifs de placement de Celeo, le principal instrument de promotion, d'investissement et d'exploitation de concessions du Groupe Ecnor. Il s'agit notamment de trois concessions de stations d'épuration d'eau situées dans la communauté autonome d'Aragon (dans le nord-est de l'Espagne). Elles s'appellent SADAR, SADEP et SAPIR.

SADAR

Cette concession accomplit les activités nécessaires à l'épuration des eaux usées de plusieurs communes dans les régions de Cinco Villas et de Saragosse. Elle englobe 10 stations d'épuration des eaux usées.

Le contrat prévoit 1 an et demi de construction pour 20 ans d'exploitation, et un budget total de 111 millions d'euros. Toutes les stations d'épuration sont en service depuis 2009.

SADEP

Cette concession assure toutes les activités nécessaires à l'épuration des eaux usées de plusieurs communes de la région de Saragosse et de la vallée de l'Èbre. Elle comprend 9 stations d'épuration des eaux usées et 3 collecteurs, qui sont rémunérés dans le cadre des tarifs fixés pour ce type de stations d'épuration.

Le contrat prévoit 1 an et demi de construction pour 20 ans d'exploitation, et un budget de près de 75 millions d'euros. Les stations d'épuration de cette concession sont exploitées depuis leur mise en service progressive, de 2009 à 2010.

SAPIR

Cette concession comprend les activités nécessaires –58 au total– à l'épuration de la zone des Pyrénées appelée P2, située dans le bassin du fleuve Gállego.

20 stations d'épuration sont en cours d'exploitation, toutes achevées en 2012, parmi lesquelles nous citerons Biescas-Gavín, destinée à l'épuration de 12 000 EH (équivalent-habitant). À celle-ci s'ajoutent les stations de Yebra de Basa, Hoz de Jaca, Yésaro, Acumuer, Senegüé, Ara, Aso de Sobremonte, Escuer et Yosa de Sobremonte, qui sont toutes de type « tête de nid », ainsi que Binué, Javierre del Obispo, Larrede, Navasilla, Oliván, Orós Alto, Orós Bajo, Osán et Sobás, qui dépendent de la station de Biescas-Gavín.

Pour le reste des stations à construire, le gouvernement régional de l'Aragon a autorisé les démarches en vue d'une modification du projet, justifiée par le surdimensionnement actuel des stations d'épuration, afin d'adapter la dimension et la typologie des projets aux variations substantielles des prévisions de développement urbain et de la charge de polluants. L'emplacement de la station d'épuration de Escarrilla-El Pueyo-Panticosa, qui représente la partie du contrat demandant le plus gros investissement, sera également modifié.

Le contrat prévoit 2 ans de construction pour 20 ans d'exploitation, et un budget de près de 91 millions d'euros.



ESTRATÉGIES ET POLITIQUES À L'ÉCHELLE DU GROUPE


elecnor



Solvabilité financière et gestion du risque

Elecnor accorde la plus haute importance stratégique à la prudence dans la gestion financière, qui s'appuie sur trois principes fondamentaux : une gestion appropriée des risques financiers, l'obtention de financement à des conditions favorables et une structure de la dette équilibrée et durable.

“ La combinaison des différentes sources de financement s'est traduite en 2016 par un taux de financement à l'échelle du Groupe de 1,84 % ”

La gestion du risque financier

Elecnor est exposé à certains risques financiers, que le groupe gère en regroupant les systèmes permettant leur identification, leur mesure, la limitation de leur concentration et leur contrôle. La gestion et la limitation des risques financiers sont effectuées par la direction de l'entreprise en coordination avec les différents centres de profit et filiales composant le Groupe. Les opérations liées à la gestion des risques financiers sont approuvées au plus haut niveau décisionnel, conformément à la réglementation, aux politiques et aux procédures établies.

Le premier risque à atténuer est le risque de marché, notamment dû au risque de taux de change, lié aux opérations accomplies par le Groupe sur les marchés internationaux au cours de ses activités. Une partie des revenus et des coûts d'approvisionnement est libellée dans une monnaie différente de l'euro. C'est la raison pour laquelle les fluctuations des taux de change de ces monnaies face à l'euro sont susceptibles d'avoir une influence sur les bénéfices du Groupe. Pour gérer et minimiser ce risque, Elecnor utilise des stratégies de couverture, l'objectif étant de générer des bénéfices uniquement sur le développement des activités ordinaires du Groupe, et non pas à travers la spéculation sur les fluctuations des taux de change.

Les instruments de couverture sont essentiellement l'endettement référencé à la devise de recouvrement du contrat, les garanties de taux de change et les swaps par le biais desquels Elecnor et l'organisme financier échangent les flux d'intérêts d'un prêt libellé en euros contre les flux d'intérêts d'un autre prêt libellé dans une autre devise, ainsi que l'utilisation de « paniers de monnaies » pour couvrir des financements mixtes indexés sur différentes devises.

Les variations des taux d'intérêt modifient la juste valeur des actifs et des passifs qui produisent un taux d'intérêt fixe, ainsi que les flux futurs des actifs et des passifs référencés à un taux d'intérêt variable. Elecnor dispose de financement externe pour la réalisation de ses opérations, notamment en ce qui concerne

la promotion, la construction et l'exploitation des centrales éoliennes, les projets d'énergie thermo-solaire et les concessions des infrastructures électriques, qui sont réalisés selon la modalité de « project financing ». Ce type de contrat exige une réduction des risques liés aux intérêts.

Aussi bien pour les financements de type « project financing » que pour les financements des entreprises du Groupe, l'endettement défini au contrat est nominal à taux variable. La société a recours à des contrats de couverture pour minimiser le risque de taux d'intérêt du financement le cas échéant. Les contrats de couverture –spécifiquement affectés aux instruments de la dette, et dont le montant nominal et les dates d'échéance sont au maximum les mêmes que ceux des éléments couverts– sont essentiellement les swaps de taux d'intérêt (IRS), qui ont pour objet d'obtenir un coût d'intérêt fixe pour les financements initialement établis par des contrats à taux d'intérêt variable. En tout état de cause, les couvertures de taux d'intérêt sont souscrites selon un critère d'efficacité comptable.

Le Groupe est également exposé au risque d'affectation des flux de trésorerie et des résultats par l'évolution des prix de l'énergie, entre autres. Afin de gérer et de minimiser ce risque, le Groupe utilise ponctuellement des stratégies de couverture.

En ce qui concerne le risque de liquidité, il est minimisé par la politique basée sur le maintien d'une trésorerie et d'instruments extrêmement liquides et non spéculatifs à court terme, comme l'acquisition temporaire de bons du trésor assortis d'un accord de rachat non optionnel et d'impositions en dollars à très court terme, à travers les principaux établissements financiers, afin de pouvoir respecter les engagements futurs, ainsi que par des accords de facilités de crédit à une hauteur et une échéance suffisantes pour faire face aux besoins prévus.

Le principal risque de crédit est attribuable aux créances commerciales, dans la mesure où une contrepartie ou un client



PE Purépecha
(Mexique)



n'honorera pas ses obligations contractuelles. Afin de réduire ce risque, le Groupe travaille avec des clients ayant un historique de crédit approprié ; par ailleurs, du fait même de son activité et des secteurs où celle-ci est déployée, Elecnor compte sur une clientèle extrêmement solvable. Néanmoins, pour les ventes internationales à des clients non récurrents, le Groupe utilise des mécanismes comme la lettre de crédit irrévocable ou des contrats d'assurance afin de garantir le recouvrement. Une analyse de la solidité financière du client est également effectuée, et des conditions spécifiques sont fixées au contrat afin d'en garantir le recouvrement.

Dans le cas des centrales éoliennes, l'énergie produite est vendue, selon le cadre réglementaire de l'électricité, sur le marché ibérique de l'électricité (MIBEL). Les revenus de l'opérateur du marché (OMIE) sont recouverts par le biais d'un système de garantie des paiements, ainsi que ceux de Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC), qui est l'organisme de régulation des marchés énergétiques d'Espagne, relevant du ministère de l'industrie. Pour leur part, Ventos do Sul Energia, S.A., Parques Eólicos Palmares, Ltda., Ventos da Lagoa,

S.A., Ventos do Litoral Energia, S.A., et Ventos dos Índios Energia, S.A. (Brésil) ont signé des contrats pour la vente de l'énergie électrique qu'elles produiront sur une période de 20 ans, à travers des contrats à long terme passés avec les compagnies brésiliennes de distribution d'électricité, alors qu'Éoliennes de l'Érable a signé un contrat pour la vente d'énergie sur 20 ans avec la compagnie de distribution de l'électricité au Québec. De la même manière, les sociétés brésiliennes concessionnaires des infrastructures d'électricité ont passé des accords de distribution de l'énergie avec des clients hautement qualifiés. Ajoutée aux restrictions imposées par le système de transport d'électricité, cette qualification des clients permet d'écarter toute possibilité d'insolvabilité.

Quant aux réseaux électriques, notamment ceux exploités sous un régime de concession au Brésil, Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) se charge de coordonner les recouvrements et les paiements du système et indique mensuellement au concessionnaire les sociétés tenues de le payer : les producteurs, les gros consommateurs et les entreprises chargées du transport de l'électricité connectés au

système. Avant d'être reliées au système, ces entreprises ont versé une caution qui est exécutée en cas de non-paiement. Elles sont alors immédiatement débranchées du système et l'obligation de payer est répartie entre le reste d'utilisateurs du système. Ainsi, c'est le système électrique national lui-même qui garantit le recouvrement du concessionnaire.

Au Chili, les réseaux électriques appartiennent au réseau fédérateur, où le centre de contrôle (Centro de Despacho Económico de Carga) du système, CDEC-SIC (Sistema Interconectado Central) ou CDEC-SING (Sistema Interconectado del Norte Grande) se chargent de coordonner le flux des paiements, des producteurs aux transporteurs d'électricité. La garantie de paiement du système de transport fédérateur s'appuie sur un protocole par lequel, en cas de non-paiement, le CDEC débranche le producteur défaillant du système et divise l'obligation de payer entre le reste des producteurs utilisant le système. À partir de l'exercice 2017, le CDEC-SIC et le CDEC-SING ont fusionné pour devenir Coordinador Eléctrico Nacional, qui assure désormais les fonctions de régulation du système et répartit les obligations de paiement des transporteurs entre les producteurs et les distributeurs.

Dans la conjoncture économique actuelle, le risque de crédit demeure prépondérant par rapport aux autres risques financiers. Face à cette situation, Elecnor intensifie les mesures pour minimiser ce risque, analyse régulièrement son exposition au risque de crédit, procède à des analyses individualisées si les opérations l'exigent, et constitue les provisions nécessaires pour les corrections de valeur dues à la dépréciation.

Quant au risque de régulation, notamment celui relatif aux énergies renouvelables, Elecnor fait un suivi détaillé afin de déterminer exactement son impact sur le compte de résultat.

L'obtention de financement

En matière de sources de financement, Elecnor maintient une combinaison de lignes de financement à long terme et à court terme, qui favorise la stabilité au regard des échéances, et permet en même temps d'optimiser les taux d'intérêt historiquement bas.

À long terme, Elecnor a signé en juin 2016 un contrat de novation pour modifier l'échéance de l'emprunt syndiqué de 600 millions d'euros signé en juillet 2014 auprès de 19 établissements financiers nationaux et internationaux. Un contrat de novation avait déjà été signé en juillet 2015 afin de reporter l'échéance d'un an tout en améliorant sensiblement les conditions initiales de financement. Cette novation a immédiatement pris effet et reporté l'échéance d'un an, jusqu'en juillet 2021. Elle maintient les conditions des marges de financement convenues en 2015.

Toutefois, pour le financement à court terme, Elecnor maintenait fin 2016 des lignes de crédit bilatérales pour 245 millions d'euros, ainsi qu'un programme d'émission de billets à ordre de 200 millions d'euros sur le marché alternatif de titres à revenu fixe (MARF). Les taux de ces émissions tournent autour de 0,80 % sur un an et sont inférieurs à 0,30 % sur un mois.

La combinaison de ces sources s'est traduite par un taux de financement à l'échelle du Groupe de 1,84 %.

Quant au financement de projets, le Groupe a lancé les opérations suivantes en 2015 :

- En août, Enerfin a vendu Parques Eólicos Villanueva I et II, d'un totale de 66,7 MW, pour 33,7 millions d'euros.
- Aerogeneradores del Sur, S.A., a remboursé sa dette senior et le contrat swap de manière anticipée, au mois de novembre.
- Galicia Vento, S.L., a remboursé sa dette senior et le contrat swap au mois d'avril.
- Celeo a refinancé la dette Project de son projet photovoltaïque Siberia Solar, par l'émission d'un Project Bond de 42 millions d'euros sur 21 ans, à un taux d'intérêt inférieur à 4 %.
- La restructuration financière de Dioxipe, a été signée au mois de mars. Elle repousse l'échéance de 7 ans, jusqu'en 2037, avec une réduction importante du taux d'intérêt.
- En novembre, la BNDES brésilienne a approuvé le financement du projet de transport d'électricité Cantareira pour 423 millions de réaux brésiliens (soit 124 millions d'euros).

Dettes

La dette financière nette à l'échelle du Groupe s'est située à 272 millions d'euros en 2016, contre 280 millions en 2015 et 348 millions en 2014.

Pour une meilleure interprétation de ces chiffres, il convient de les mettre en rapport avec l'EBITDA. Le ratio fin 2016 était de 2,02 fois, au-dessous des 2,20 de l'exercice 2015 et nettement en dessous de la limite de 3 fixée par le financement syndiqué.

“ La dette financière nette à l'échelle du Groupe s'est située à 272 millions d'euros en 2016, contre 280 millions en 2015 et 348 millions en 2014 ”



PE Cambutas
(Angola)



La centrale à cycle combiné Agua Prieta II (Mexique)



Internationalisation

Elecnor a franchi en 2016 de nouvelles étapes dans son processus permanent d'internationalisation. Ainsi, 55 % de son chiffre d'affaires provient du marché international, ainsi que 82 % de son carnet de commandes à la fin de l'année. Le Groupe a non seulement consolidé ses 16 marchés stables dans 4 continents, mais a aussi réalisé des ventes dans 35 autres pays

51 PAYS
ONT GÉNÉRÉ LE
CHIFFRE D'AFFAIRES
DU GROUPE EN 2016

5 539
EMPLOYÉS À
L'ÉTRANGER (41 % DE
L'EFFECTIF TOTAL)

En 2016, le chiffre d'affaires d'Elecnor à l'international a atteint 916 millions d'euros, en progression de 8 % par rapport à 851 millions en 2015. De nouveau, il représente plus de la moitié du chiffre d'affaires total, soit 55 %. Le Groupe a consolidé une présence soutenue et stable sur 15 marchés dans le monde, outre l'Espagne. Ces pays sont : le Brésil, le Venezuela, l'Angola, le Mexique, les États-Unis, la République dominicaine, l'Uruguay, l'Argentine, le Chili, le Royaume-Uni, le Portugal, l'Italie, l'Équateur, le Honduras et l'Australie. Il a aussi remporté des contrats dans 35 autres pays. Ainsi, 51 pays ont contribué à son chiffre d'affaires en 2016.

Par ailleurs, 82 % du carnet de commandes, qui se chiffrait à 2,339 milliards en fin d'année, provenaient du marché international. Ce pourcentage représente 1,917 milliard d'euros.

L'internationalisation et la diversification constituent l'un des aspects essentiels du parcours historique d'Elecnor et ont pris une importance particulière au cours de ces dernières années. Les effectifs à l'international ont atteint 5 539 employés en fin d'exercice, soit 41 % de l'effectif total.

Sans frontières

L'expansion internationale d'Elecnor ne connaît pas de frontières. En 2016, les principales percées se sont situées en Australie, où deux grands projets photovoltaïques ont été achevés ; au Moyen-Orient, où plusieurs nouveaux contrats ont été passés en Jordanie, dans le domaine des énergies renouvelables. Des prospections ont également été menées



Un opérateur à la
CH Cambambe 2
(Angola)

“ En 2016, le chiffre d'affaires d'Elecnor à l'international s'élève 916 millions d'euros, en progression de 8 % par rapport à 2015 (851 millions). Il représente 55 % du chiffre d'affaires total ”

ANGOLA

Présente depuis près de 25 ans dans ce pays d'Afrique, Elecnor a progressivement consolidé sa position pour devenir une entreprise phare dans le secteur de l'infrastructure énergétique.

Parmi les projets les plus représentatifs exécutés par Elecnor se trouvent les centrales hydroélectriques de Gove, Cambambe et Cambambe 2, ainsi que l'infrastructure de captage, traitement et distribution de l'eau dans les villes d'Andulo et Waku Kungo.

En 2016, la baisse des prix du pétrole observée ces dernières années a encore affecté l'économie du pays. Cette situation a poussé le gouvernement du pays à adopter un modèle de gestion visant l'optimisation des ressources, en les destinant à de nouveaux projets d'infrastructures indispensables à la croissance, au renfort et à la diversification de l'économie.

Ainsi, l'Angola demeure un pays offrant de nombreuses chances, qui prévoit la construction d'infrastructures essentielles pour sa croissance, ainsi que le développement de son secteur de services, et qui dispose de nouvelles lois favorisant l'investissement privé afin de diversifier son économie et de créer des conditions de vie meilleures pour sa population.

Dans ce contexte, Elecnor a poursuivi la mise en œuvre de grands projets en 2016, comme les travaux de construction et de montage de la centrale Cambambe 2, dont la capacité de production sera de 700 MW et qui constitue un facteur essentiel de développement social et économique du pays ; la construction du système de transport à 60 kV Dondo – Cassoalala, qui va permettre l'accès à l'électricité à 15 000 personnes et faire parvenir l'énergie et l'éclairage pour la première fois dans de nombreux foyers. Par ailleurs, la construction de la ligne de transport d'électricité à 400 kV Cambutas – Catete, qui va introduire à Luanda, la capitale, l'énergie produite dans la nouvelle centrale de Cambambe 2, est à présent achevée.

À court terme, Elecnor observe les nouvelles chances qui se dessinent dans le secteur hydroélectrique et dans les systèmes de transport de l'énergie associés, comme l'électrification des provinces, l'hybridation du solaire photovoltaïque et des centrales de production thermique diesel, et la construction de systèmes d'approvisionnement en eau de plusieurs villes.

“ En 2016, Elecnor a fêté 25 ans d'une présence stable en Angola. En 2017, le Groupe sera implanté depuis 25 ans au Mexique ”

MEXIQUE

Elecnor a fêté en 2016 ses 25 ans en Angola, et en fera autant au Mexique en 2017, l'un de ses marchés les plus importants dans le monde. Cette situation est le résultat d'un parcours constant qui a démarré en 1992 dans le pays et qui a été marqué par la construction de 65 postes électriques représentant une puissance installée de 7 000 MVA, la pose de 1 100 km de lignes de transport d'électricité et de 255 km de fibre optique, la construction ou la rénovation de 6 hôpitaux, le développement de deux centrales à cycle combiné et d'une centrale hydroélectrique.

Actuellement, Elecnor déploie au Mexique ses capacités en tant qu'entreprise EPC dans de nombreuses activités liées aux infrastructures d'électricité, de gaz, de pétrole, aux grandes centrales de production d'énergie, aux télécommunications et à la construction. Elle agit en même temps comme promoteur et investisseur dans l'infrastructure du gaz et prévoit d'en faire autant pour les énergies renouvelables.

En 2016, le Mexique a achevé la première étape de sa réforme énergétique, dans laquelle près de 60 milliards de dollars ont été investis, répartis sur le pétrole et sur l'industrie de l'électricité. La réforme énergétique a suivi jusqu'ici un rythme positif pour l'industrie du pétrole, mais non pas pour la grande compagnie nationale, Pemex, qui traverse de sérieux problèmes de liquidité. Le cas de la compagnie d'électricité Comisión Federal de Electricidad (CFE) est différent, et les appels d'offres qu'elle a lancés ouvrent la porte à divers modèles d'affaires : administrateur, producteur indépendant, associations mixtes publiques et privées, ou autres.

Elecnor analyse régulièrement les chances offertes dans ce contexte d'ouverture graduelle du marché. En 2016, le niveau d'activité s'est maintenu par rapport à 2015 dans le domaine de l'électricité, aussi bien pour les appels d'offres publics de CEE que pour les compagnies privées. Le Groupe travaille aussi à l'ouverture de nouveaux secteurs comme les installations et la maintenance.

dans d'autres pays de la région. Et en Bolivie, où le groupe a remporté les contrats des deux premières centrales solaires photovoltaïques du pays.

Les efforts d'investissement et les alliances stratégiques

Les principaux atouts d'Elecnor pour conquérir le marché extérieur sont sa capacité d'investissement et sa maîtrise de l'activité des concessions, qui lui ont permis de pénétrer et de consolider des marchés tels que ceux des réseaux électriques au Brésil et au Chili, de l'énergie éolienne au Canada et au Brésil, ou des services de transport de gaz au Mexique.

Afin de poursuivre sa croissance à l'international, Elecnor s'est allié à des partenaires financiers et industriels. À cet égard, le Groupe a maintenu en 2016 deux alliances à fort intérêt stratégique. Il s'agit tout d'abord de celle conclue en 2014 avec le groupe néerlandais APG, qui gère le deuxième plus grand fonds de pension dans le monde, pour le développement conjoint de nouveaux projets de transport d'électricité en Amérique latine. Cet accord a supposé l'arrivée d'APG, avec une part de 49 %, dans le capital de Celeo Redes, une société jusqu'à détenue à 100 % par le Groupe Elecnor et qui regroupe les investissements dans les projets de transport de l'énergie.

La deuxième alliance avait aussi été conclue en 2014, avec le fonds canadien Eolelectric Club Limited Partnership qui s'est intégré au Groupe avec une part de 49 % dans la société titulaire du complexe éolien de L'Érable, de 100 MW, situé au Québec.

**16 PAYS
CONSTITUENT
DÉSORMAIS LES
MARCHÉS STABLES
D'ELECENOR**

La diversification

L'autre grand levier de l'implantation internationale d'Elecnor est son large éventail de capacités, de références et d'expériences dans certains des secteurs affichant une grande projection et un fort potentiel sur les marchés où le groupe est implanté, comme les grands sites de production d'électricité (centrales à cycle combiné, thermo-solaires, hydroélectriques, éoliennes et solaires...), les infrastructures d'électricité, de gaz et de télécommunications, l'électrification des chemins de fer, la performance énergétique ou le traitement de l'eau.

55%
DU CHIFFRE
D'AFFAIRES RÉALISÉ
À L'INTERNATIONAL
EN 2016

CHILI

Le pays andin est le principal marché latino-américain d'Elecnor après le Brésil. Avec une expérience de plus de 20 ans sur le marché chilien, le Groupe joue un rôle fondamental dans le développement énergétique du pays, dans la production aussi bien que dans le transport de l'énergie, dans le développement des sources d'énergies renouvelables et dans la performance énergétique des installations.

L'essor des énergies renouvelables au Chili au cours des dernières années, notamment de la production d'énergie éolienne et solaire, ajouté aux besoins d'amélioration du système du réseau fédérateur pour absorber la demande de transport de l'énergie produite, a créé une situation très intéressante au cours de l'exercice 2016.

Ce pays offre de nombreuses chances, dans un contexte de forte concurrence suite à l'arrivée de nouveaux acteurs qui mettent en œuvre des politiques extrêmement agressives pour se positionner sur le marché. Face à cette situation, Elecnor maintient une politique de précaution et centre sa valeur ajoutée sur la fiabilité offerte au client.

En revanche, la chute des prix du cuivre a entraîné d'importantes restrictions budgétaires dans le secteur minier, ce qui a empêché l'obtention de nouveaux projets dans ce secteur. Mais cette situation s'est laissée sentir dans tous les domaines du marché public car le secteur minier représente la principale source de revenus du pays.

En 2016, Elecnor Chili a déployé trois lignes d'activité principales : l'éclairage public, le transport d'électricité et les énergies renouvelables. La société continue de miser sur la diversification des activités, dont l'industrie minière.

La principale ligne d'activité, qui a constitué la base de la filiale pendant des années, est l'éclairage public, un secteur dans lequel Elecnor est un acteur principal dans ce pays. La signature de cinq nouveaux contrats, dont celui de Macul, qui prévoit le remplacement de 17 000 luminaires en Région métropolitaine, maintient Elecnor parmi les chefs de file du secteur.

Quant au transport d'électricité, un projet important a été accompli : l'énergisation du 2e circuit Ancoa-Alto Jahuel pour Celeo Redes Chile. Pour cette société également se poursuit la construction et la pose du premier circuit de la ligne de transport Charrúa – Ancoa 2x500 kV et l'agrandissement des postes électriques associés.

Quant au marché des énergies renouvelables, Elecnor a réalisé l'énergisation de la centrale éolienne San Juan, pour Latin American Power –la plus grande du Chili, avec une puissance installée de 184,4 MW et 56 turbines– ainsi que son évacuation. Et après la clôture des comptes, la société a remporté l'adjudication d'un contrat pour la construction d'une centrale solaire photovoltaïque pour 117,2 millions de dollars, l'équivalent de 110,8 millions d'euros. D'une puissance de 115 MWp, l'installation va se situer dans la municipalité de Til Til, dans la Région métropolitaine, au nord de Santiago.

Intégration
corporate


elecnor



La ligne 110 kV
Camarasa-Cervera
(Lérida)

Système de management de la qualité



On ne saurait comprendre le Groupe Elecnor actuel sans son engagement permanent à la qualité depuis sa création. La qualité est un aspect intrinsèque de sa culture. La satisfaction du client, l'amélioration permanente, l'engagement professionnel et le strict respect de la réglementation constituent les principes fondamentaux d'Elecnor.

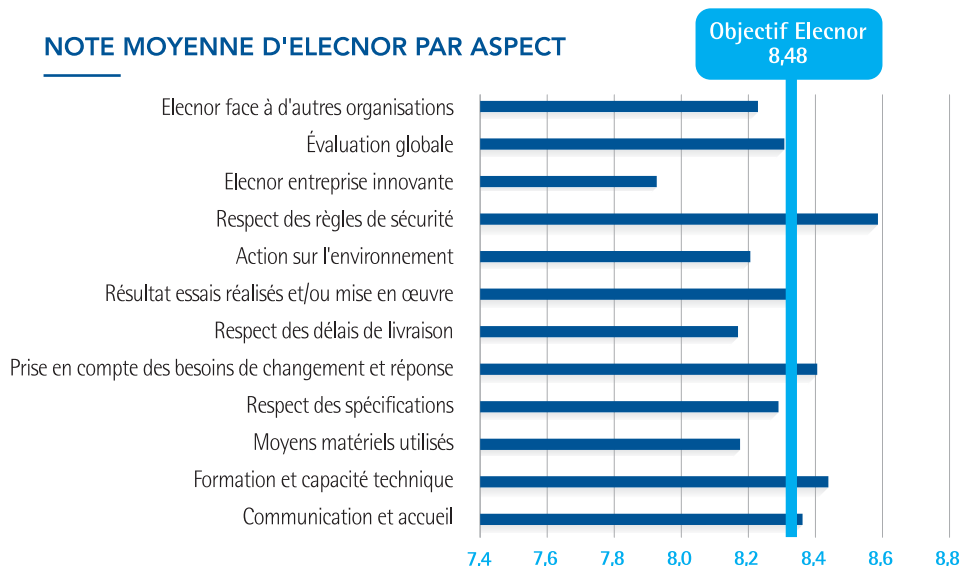
De façon générale, la stratégie mise en œuvre par Elecnor pour la gestion de la qualité s'appuie sur les aspects suivants :

- La gestion de la satisfaction du client. Elle est basée sur la compréhension des attentes du client lors de la conception et de la fourniture des produits et des services, afin de lui donner entière satisfaction.
- La consolidation de l'amélioration permanente se poursuit au cours du processus de définition et de mise en œuvre des actions correctives, des actions préventives et des actions d'amélioration.
- L'implication de l'ensemble des effectifs dans le défi de la qualité afin d'améliorer l'intégration du savoir-faire au système de qualité et d'optimiser la gestion des processus de production.

Dans ce contexte, différentes activités et initiatives visant à renforcer la gestion de la satisfaction du client et le processus d'amélioration permanente ont été abordées en 2016, notamment :

- La définition d'objectifs généraux pour l'ensemble de l'organisation afin de mieux orienter l'actuel système de gestion intégré vers les résultats. Ces objectifs permettent de consolider les données significatives des principaux services de la qualité et de l'environnement par la création de synergies entre les organisations d'Elecnor.

NOTE MOYENNE D'ELECNR PAR ASPECT



- Elecnor a obtenu un taux de 8,48 (sur 10) en matière de satisfaction de la clientèle en 2016. Une fois de plus, la formation et la compétence technique du personnel, et le respect des règles de sécurité sont les aspects les plus appréciés par les clients.
- Par ailleurs, afin d'orienter les résultats sur la rentabilité d'Elecnor, une nouvelle méthode de contrôle des coûts entraînés par l'absence de qualité et des bénéfices générés par la qualité a été mise en place. Elle devrait permettre une réduction de ces coûts.
- Une fois les fondements de l'internationalisation posés, le service institutionnel de la qualité et de l'environnement a poursuivi l'implantation du système de gestion intégré pour Elecnor do Brasil, qui espère obtenir les certificats de management de la qualité et de l'environnement pour ses activités liées aux lignes de transport d'électricité et aux postes électriques de plus de 66 kV en juin 2017.
- AENOR a effectué les audits externes correspondant aux certificats ISO 9001 des sous-directions générales, des directions et des filiales du Groupe Elecnor, qui ont obtenu un résultat favorable. Dans ce contexte, la filiale italienne Elecnor Infrastrutture S.R.L. a obtenu les certificats pour ses systèmes de management de la qualité et de l'environnement.
- Des audits internes et des commissions de suivi du système sont intervenus dans chacune des sociétés d'Elecnor.

Les modifications nécessaires seront effectuées en 2017 afin d'adapter le système de gestion intégré aux nouvelles normes ISO 9001:2015 et ISO 14001:2015.

Les certifications

Elecnor a obtenu en 2016 le certificat multisite délivré par AENOR pour son système de management de la qualité. Ce certificat englobe toutes les organisations d'Elecnor Infrastructures. Il contient toutes les portées des différentes activités et tous les lieux de travail qui faisaient jusqu'ici l'objet de certificats individuels. Sous la référence ER-0096/1995, ce certificat unique englobe les organisations suivantes :

- Sous-direction générale des grands réseaux
- Sous-direction générale de l'énergie
- Sous-direction générale des installations et des réseaux :
 - Direction Centre et délégations Nord
 - Direction Nord-ouest
 - Direction Est
 - Direction Sud
 - Elecnor Medio Ambiente
 - Elecnor Seguridad
 - Área 3, Equipamiento, Diseño e Interiorismo
 - Elecnor Infrastrutture S.R.L.

Par ailleurs, les filiales suivantes ont maintenu leurs certificats :

- Ehis Construcciones y Obras (ER-2042/2004)
- Atersa (ER-0979/1997)
- Audeca (ER-0990/1999)
- Elecnor Deimos (ES 028047-2)
- Hidroambiente (SGI 1201167/11)
- Jomar Seguridad (ER-0166/2014)
- Omninstal Electricidade, S.A. (2005/CEP.2457)

LA CERTIFICATION MULTISITE D'AENOR

La certification multisite accordée en 2016 par AENOR aux systèmes de management environnemental et de management de la qualité d'Elecnor permet d'homogénéiser les processus et les systèmes d'exploitation des différentes organisations, ce qui favorise les synergies entre elles. Les systèmes de management de la qualité ISO 9001 et de management environnemental ISO 14001 utilisés dans chaque organisation ont été adaptés en 2016 de sorte que les mêmes procédures soient mises en œuvre dans chacune d'entre elles.

L'un des avantages de cette nouvelle reconnaissance est qu'elle permet une analyse objective de toutes les organisations d'Elecnor indépendamment du type d'activité, ce qui favorise une vue d'ensemble et améliore aussi bien la performance de ses systèmes que l'image du Groupe vis-à-vis de sa clientèle. Elle permet en outre une importante simplification des procédures, ce qui entraîne une réduction des coûts et des délais d'audit.

Ce type de certification a représenté une réduction des coûts directs de 42 % et une diminution de nombre de journées d'audit externe de 28 jours. Cela implique une diminution des coûts indirects en ce qui concerne le temps consacré par le personnel ainsi que ses déplacements.



CH Cambambe 2
(Angola)

Gestion de l'environnement

Un engagement responsable pour la sauvegarde de l'environnement et la performance dans la consommation des ressources énergétiques, tel est le dénominateur commun de toutes les activités d'Elecnor. Le respect l'environnement et le développement durable font partie de la culture et des valeurs de l'organisation.

Elecnor a renouvelé en 2016 le certificat AENOR Medio Ambiente CO₂ Verificado conforme à la norme ISO 14064-1. Cette vérification représente une caution indépendante et rigoureuse de la quantification des émissions de GES du Groupe dans l'exercice de ses activités, ainsi que de l'effort accompli pour améliorer sa gestion environnementale et énergétique.

Elecnor a obtenu le certificat d'inscription de son empreinte carbone auprès du Registre de l'empreinte de carbone, de la compensation et des projets d'absorption du dioxyde de carbone relevant du ministère de l'agriculture, de l'alimentation et de l'environnement.

Elecnor a également obtenu en 2016 le certificat multisite délivré par AENOR pour son système de management environnemental. Ce certificat englobe toutes les organisations d'Elecnor Infrastructures. Il contient toutes les portées des différentes activités et tous les lieux de travail qui faisaient jusqu'ici l'objet de certificats individuels. Sous la référence GA-2000/0294, ce certificat unique englobe les organisations suivantes :

- Sous-direction générale des grands réseaux
- Sous-direction générale de l'énergie
- Sous-direction générale des installations et des réseaux :
 - Direction Centre et délégations Nord
 - Direction Nord-ouest
 - Direction Est
 - Direction Sud
 - Elecnor Medio Ambiente
 - Elecnor Seguridad
 - Área 3, Equipamiento, Diseño e Interiorismo
 - Elecnor Infrastrutture S.R.L.

Par ailleurs, les filiales suivantes ont maintenu leurs certificats :

- Ehis Construcciones y Obras (GA-2006/0131)
- Atersa (GA-2009/0396)
- Audeca (GA-1999/0134)
- Elecnor Deimos (ES 028048-2)
- Hidroambiente (SGI 1201167/12)E
- Enerfin (GA-2003/0416)
- Jomar Seguridad (GA-2014/0085)

Dans le cadre de l'engagement du Groupe pour le développement durable, le système de gestion énergétique (GE2013/0033) conforme à la norme UNE-EN ISO 50001:2011 a été mis en œuvre et certifié par AENOR en 2016. Dans ce contexte, plusieurs audits énergétiques ont été effectués au sein de la compagnie, qui vont permettre de minimiser les consommations d'énergie pour contribuer ainsi à la réduction de l'empreinte carbone.

REGISTRE NATIONAL DE L'EMPREINTE CARBONE

L'une des initiatives majeures à l'échelle nationale dans le cadre de l'empreinte carbone est la création du Registre national du bilan carbone, de la compensation et des projets d'absorption du dioxyde de carbone (Registro Nacional de Huella de Carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono), mis en place par l'Office espagnol du changement climatique (Oficina Española de Cambio Climático, OECC) auprès du ministère de l'agriculture, de l'alimentation et de l'environnement (MAGRAMA) afin d'encourager les organisations à calculer, à réduire et à compenser leur empreinte carbone, et à la faire volontairement enregistrer.

Cette mesure cherche à promouvoir le calcul de l'empreinte carbone, sa réduction et sa compensation à travers des projets de suppression situés en Espagne, ainsi qu'à réduire les émissions des foyers sur l'ensemble du territoire national.

Ce Registre accorde des avantages aux organismes qui inscrivent leur empreinte carbone, tels que l'obtention d'un sceau national pour déterminer l'étendue et le degré temporaire du respect des émissions déclarées. En outre, la déclaration de l'empreinte carbone sera prise en compte par l'administration publique à moyen terme pour l'attribution de marchés publics. Les sociétés auront donc tout intérêt à faire valoir cet indicateur.

Elecnor a déclaré son empreinte carbone auprès de ce Registre. La société devance ainsi la réglementation et donne une valeur ajoutée à ses projets futurs. Elle a donc obtenu, en 2016, le certificat de déclaration de son empreinte carbone.

Gestion énergétique

La gestion énergétique est l'une des cinq composantes du système de gestion intégré (SAQP) d'Elecnor, ainsi que le management environnemental et de la qualité, la prévention des risques professionnels et la RDI. Cette activité est elle aussi certifiée selon la norme UNE-EN ISO 50001:2011 relative au système de management de l'énergie.

Elecnor fonde sa politique de gestion de l'énergie sur la connaissance de l'utilisation et de la consommation de ses installations et de ses projets, dans un souci permanent d'équilibre entre la rentabilité économique et la performance énergétique lors de l'acquisition des énergies et des produits, ainsi que dans la conception des installations. Le Groupe attribue aussi une grande importance à la prise de conscience des personnes de l'organisation et des fournisseurs concernant l'intérêt d'une utilisation et d'une consommation efficaces et responsables de l'énergie.

Pour mettre en œuvre cette politique, le système de gestion intégré prévoit les processus suivants :

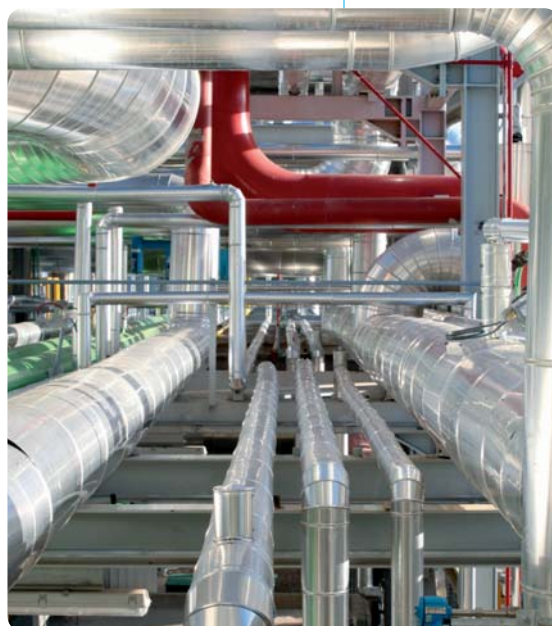
- Le contrôle énergétique : il établit une systématique pour identifier les utilisations et les consommations de l'énergie, déterminer celles significatives, mettre la priorité sur les possibilités d'amélioration et définir les objectifs.
- La performance énergétique : une méthodologie permettant d'identifier les indicateurs appropriés aux utilisations et aux consommations significatives des sites ou des projets d'Elecnor tenus à la gestion de la performance énergétique, et de définir les lignes fondamentales à l'appui de ces indicateurs.
- La conception d'installations performantes du point de vue énergétique : définition de la systématique pour l'intégration des possibilités d'amélioration de la performance énergétique et du contrôle opérationnel lors de la conception de nouvelles installations, d'installations modifiées ou rénovées susceptibles d'avoir un impact significatif sur la performance énergétique des sites ou des projets d'Elecnor englobés dans le système.
- Le suivi et la mesure : définition du système de contrôle et de mesure des caractéristiques essentielles des opérations et des activités pouvant avoir un impact significatif sur la gestion de l'énergie, et du système de vérification de l'utilisation de l'énergie conformément aux exigences légales ou à d'autres conditions.

Grâce à la mise en œuvre de ces processus, le système de gestion intégré (SAQP) répond aux exigences de la norme UNE-EN ISO 50001:2011 et est agréé par AENOR sous le dossier n° GE-033-2013, pour les activités suivantes :

- La prestation des services complets de maintenance et de performance énergétique dans toutes les installations, les bâtiments et les locaux utilisés par le Groupe ou par des tiers à travers une gestion qui leur est déléguée. La gestion de la production et de l'approvisionnement énergétique en carburant et en électricité. La gestion, la réparation et le remplacement des installations de transformation de cette énergie en air froid, en air chaud, en eau chaude sanitaire, en eau froide et en éclairage.
- La prestation de services complets de maintenance et de performance énergétique dans les infrastructures routières et d'éclairage urbain à travers une gestion déléguée à des tiers. Elle a été mise en place dans les bureaux du siège de la direction Centre, dans les bâtiments municipaux, ainsi que pour l'éclairage public extérieur de la mairie de Villanueva de Perales (Madrid).



La centrale
thermo-solaire
Astexol 2
(Badajoz)





Stage sur la prévention
des risques
professionnels en Angola

Prévention des risques professionnels

Fidèle à son engagement à la prévention des risques professionnels, Elecnor poursuit l'amélioration permanente des conditions de travail de toutes les personnes qui développent les activités du Groupe. Si 2016 est une année historique pour la faible fréquence d'accidents relevée, tout conformisme est banni de ce domaine. Bien au contraire, l'objectif est toujours d'élever le niveau de protection de la santé et la sécurité pour atteindre l'objectif « zéro accident ».

En 2016, Elecnor a renforcé ses stratégies visant à atteindre son objectif prioritaire « zéro accident ». Du point de vue statistique, Elecnor a obtenu le deuxième meilleur taux de fréquence d'accidents en Espagne depuis 1967, date à laquelle a commencé l'élaboration de ces statistiques. En particulier, le taux de fréquence des accidents (qui met en rapport le nombre d'accidents entraînant un arrêt de travail et le nombre d'heures de travail accomplies) s'est établi en 2016 à 13,2, contre 14,3 en 2015. Sur le marché international, le taux s'est aussi amélioré (7,2 contre 7,6 en 2015).

Ainsi, la valeur globale des taux de fréquence pour l'ensemble du Groupe a été de 10,5, la meilleure valeur obtenue depuis que les données du marché international sont prises en compte.

Ces chiffres illustrent la continuité et le renforcement de l'engagement d'amélioration permanente des conditions de travail afin d'élever le niveau de protection de toutes les personnes participant aux projets et aux chantiers. Cet engagement articule la politique intégrée de gestion de l'environnement, de la qualité et de la prévention des risques professionnels, adoptée et implantée dans l'ensemble du groupe Elecnor, et dans le cadre de laquelle les activités ci-dessous ont été menées en 2016 :

13 510
INSPECTIONS DE
SÉCURITÉ ET 13
214 MESURES
CORRECTIVES À
L'INTERNATIONAL

“ En 2016, Elecnor a réussi le meilleur taux de fréquence des accidents depuis 1967, date à laquelle ces registres ont commencé : 13,2, face à 14,3 en 2015 ”

Vidéo

Vidéo de la campagne



- La réalisation par AENOR des audits externes pour le suivi du certificat OHSAS 18001 d'Elecnor et de ses filiales Audeca, Ehisa, Atersa, Enerfin et Jomar Seguridad, qui ont obtenu un résultat satisfaisant. Un audit légal d'Elecnor et des filiales Área 3, Deimos Space, Elecnor Seguridad e Hidroambiente a également été mené.
- L'approfondissement et l'élargissement du travail du service d'audit interne pour la prévention sur les chantiers, dans le cadre duquel ont eu lieu 959 interventions.
- La réalisation de 27 324 inspections de sécurité en Espagne pour contrôler les conditions réelles dans lesquelles les chantiers sont exécutés. En conséquence, 15 100 mesures correctives ont été mises en œuvre pour améliorer les conditions de sécurité. De plus, 18 138 rapports ont été dressés sur les conditions de travail. Il s'agit de contrôles plus simples effectués par les responsables directs pour contrôler l'état de leur chantier.

13 510 inspections de sécurité ont été réalisées à l'international, qui ont entraîné 13 214 mesures correctives.

« C'EST VOUS QUI DÉCIDEZ »

La campagne interne à l'occasion de la journée internationale de la sécurité et la santé au travail, le 28 avril 2016, a servi à promouvoir –à travers une vidéo et des affiches sur les lieux de travail– une réflexion de tous les salariés du Groupe sur l'importance donnée à certaines décisions que l'on prend dans la vie (se marier, avoir un enfant, acheter un logement, l'orientation professionnelle, etc.) alors que parfois, on ne réfléchit pas autant avant de prendre d'autres décisions pouvant entraîner de bien plus graves conséquences en cas d'accident grave ou mortel.

La campagne « C'est vous qui décidez » s'est achevée sur une réunion centrale, à laquelle participaient, outre le personnel de commandement et les travailleurs d'Elecnor et de ses filiales, des représentants des entreprises clientes (Endesa, Orange, Telefónica, UFD), de Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (dont la directrice a présidé la réunion), les représentants des patrons (ADEMI) et les syndicats. Au cours de cette réunion, 9 lieux de travail d'Elecnor ayant obtenu d'excellents résultats en matière de sécurité en 2015 cautionnés par leur évolution au cours des années précédentes ont reçu une félicitation.

Des ateliers organisés dans toutes les unités, au cours desquels les salariés ont pu voir la vidéo et suivre l'exposé, préparés dans le cadre de la campagne. L'affiche et la vidéo de la campagne ont été traduites en anglais, français, italien, portugais, brésilien et arabe et distribuées dans l'ensemble du Groupe, afin de les mettre à la portée de tous les travailleurs.

- Les activités de formation et d'information des salariés programmées se sont poursuivies et, dans ce contexte, des actions ont été organisées pour une collectivité globale de 14 239 personnes qui ont assisté pour la plupart à plus d'une séance de formation. Le nombre total d'heures de formation dans le domaine de la prévention des risques professionnels a été de 75 891 heures. Les formations en matière de technologie et de gestion ne sont pas comprises dans ce total bien qu'elles soient importantes pour la prévention, comme celles ayant trait aux qualifications et aux autorisations électriques, aux opérateurs des équipes de travail, etc.
- La mise en œuvre, comme les années précédentes, d'actions de contrôle des sous-traitants. Bon nombre des inspections étaient centrées sur les chantiers accomplis par ceux-ci. Des réunions de coordination et d'information ont été organisées avec eux.
- Le lancement d'une campagne spéciale d'information à l'occasion de la journée mondiale pour la sécurité et la santé au travail, le 28 avril 2016, afin de favoriser une prise de conscience des salariés sur ces sujets.
- La mise en œuvre des nouvelles étapes du projet « L'excellence en matière de sécurité ».
- Sur le marché international, outre l'élaboration des indices à l'appui des données fournies par les filiales et la promotion d'une convergence progressive avec les activités développées sur le marché national, des visites ont été organisées dans 5 pays (Brésil, Chili, Angola, Ghana y Oman) afin d'étudier sur place le déroulement de l'action de prévention, la réglementation applicable dans chaque cas et d'autres aspects importants, pour déterminer les points forts et les points faibles, et les aspects à améliorer.

Des formations ont été organisées pour le personnel de chacun de ces pays, afin de promouvoir le sentiment d'appartenance au Groupe, d'augmenter son implication en matière de prévention et de renforcer son expertise sur des aspects précis concernant la santé et la sécurité. Ces stages s'adressaient à tous les niveaux hiérarchiques, du gérant du pays aux contrôleurs de chantier.

27 324
INSPECTIONS DE
SÉCURITÉ ET 15 100
MESURES CORRECTIVES
EN ESPAGNE

L'EXCELLENCE EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ AFIN D'ATTEINDRE L'OBJECTIF « ZÉRO ACCIDENT »

Le déploiement d'un élément essentiel de la stratégie du Groupe s'est poursuivi en 2016 : le projet « Excellence en matière de sécurité », l'instrument grâce auquel Elecnor espère atteindre son objectif prioritaire « zéro accident », en opérant un changement culturel faisant de chaque travailleur l'acteur principal de la sécurité au travail. Ce projet bénéficie de la prestation de conseil de la société Dupont.

Suite à l'évaluation effectuée à la fin de 2015 et au début de 2016, sept lignes d'action ont été définies et des groupes de travail ont été créés pour les mettre en œuvre. Ces lignes sont : les principaux risques, la prise de conscience individuelle, l'organisation intégrée, le suivi d'apprentissages, la motivation progressive, l'amélioration permanente et la gestion des sous-traitants.

Les actions de formation et de prise de conscience du programme « Le facteur de risque », considéré comme un élément essentiel du programme « L'excellence en matière de sécurité » du fait de son orientation vers la prise de conscience de tous les travailleurs ont également démarré. Au 31 décembre 2016, ce programme avait été suivi par le personnel jusqu'à l'échelon de délégué. Il est prévu qu'il atteindra tous les travailleurs du groupe en Espagne au premier trimestre 2017.

“ Le projet « Excellence en matière de sécurité » cherche à introduire un changement culturel tendant à faire de chaque salarié l'acteur principal et actif de la sécurité professionnelle ”

RDI

La stratégie d'Elecnor en matière de gestion de la RDI repose sur la conviction que l'innovation est intrinsèque de la culture institutionnelle. La production d'idées novatrices et le soutien nécessaire à leur matérialisation dans des projets concrets sont ainsi encouragés au sein du Groupe.

Dans le domaine de la RDI, divers changements engagés en 2015 ont été consolidés en 2016, et de nouvelles initiatives ont été lancées afin de promouvoir la réalisation de projets innovants permettant d'assurer la compétitivité et le développement durable de l'entreprise.

Certaines de ces nouvelles initiatives sont :

- L'adaptation et la certification des systèmes de management de la RDI d'Elecnor et d'Audeca à la nouvelle norme UNE 166002:2014.
- La définition d'une approche institutionnelle de la RDI.
- La mise en place d'une nouvelle systématique pour l'amélioration du processus de captation et de diffusion de la surveillance technologique.
- Le perfectionnement des instruments d'évaluation du niveau de satisfaction des collaborateurs et des clients dans le domaine de la RDI.

De nouveaux horizons

Parmi les objectifs fixés pour 2017 en matière de RDI figurent :

- Le lancement d'un nouveau concours interne pour le financement de projets INNOVA, avec une procédure simplifiée et l'attribution de prix aux meilleures idées.
- L'amélioration des instruments de communication et de diffusion des résultats de la RDI.
- La consolidation d'une nouvelle systématique dans le processus d'intelligence compétitive.

NOTRE DÉMARCHE RDI

En 2016, Elecnor a adopté la démarche RDI suivante :

Par l'innovation, Elecnor cherche à assurer la durabilité, la compétitivité et la différenciation de l'entreprise tout en élevant la valeur ajoutée des services prêtés à la clientèle.

Principes :

- Consolider la position d'Elecnor en tant que fournisseur de services à haute valeur ajoutée par la mise en œuvre de projets innovants destinés à améliorer la performance des processus et des services fournis.
- Maintenir et développer un système de gestion de la RDI favorisant la systématisation et l'amélioration permanente de l'ensemble du processus innovant.
- Promouvoir systématiquement la naissance d'idées novatrices et les soutenir jusqu'à leur transformation en projets d'innovation.
- Aligner la RDI sur les besoins de la clientèle et des organisations du Groupe.
- Établir des mécanismes de veille technologique et concurrentielle permettant l'identification précoce des opportunités.
- Diffuser les résultats des projets en interne afin que le personnel de l'entreprise puisse tirer profit des connaissances acquises.
- Protéger les résultats des activités de RDI en appliquant dans chaque cas le mécanisme approprié.
- Promouvoir les partenariats avec des sociétés ou des organismes externes par la conclusion d'accords ou d'alliances visant à accroître le potentiel d'innovation d'Elecnor.



Découvrez tous les projets RDI de 2016

A photograph of a modern building under construction, featuring large glass panels and concrete pillars. Two construction workers in orange safety vests and blue hard hats are visible on a platform. The scene is brightly lit with strong shadows.

PERSONNES

elec
nor



Un effort de formation permanente

La formation permanente est l'un des piliers de la stratégie d'Elecnor vis-à-vis de son capital humain. La société s'efforce de promouvoir la spécialisation, le soutien des besoins spécifiques des différents pôles d'activité et le développement du talent et de la carrière professionnelle de ses employés.

20 074
PARTICIPANTS

166 122
HEURES DE
FORMATION

21,7 HEURES
DE FORMATION
REÇUES PAR
EMPLOYÉ

En 2016, de nombreuses actions de formation ont été organisées, en vue de l'apport, du maintien et de l'adaptation des compétences techniques du personnel d'Elecnor, requises pour l'accomplissement de son travail dans les différentes activités de l'entreprise. En outre, l'effort de formation s'est centré sur les travaux nécessitant une grande expertise, qui demandent une mise à jour permanente des connaissances.

L'électricité est l'un des domaines sur lequel sont concentrés le plus de moyens. La formation technique intègre la prévention des risques professionnels lors de l'exécution de travaux. Elle aborde particulièrement ceux qui comportent des risques électriques et les travaux en hauteur. En 2016, la formation déployée visait la qualification de 289 personnes pour l'activité d'opérateur local et d'agent de maintenance des installations électriques haute tension, et 905 personnes ont par ailleurs été recyclées sous cette qualification. Dans le domaine des travaux à basse tension, 389 personnes ont été formées et 575 autres ont été recyclées. Quant aux travaux haute tension, 88 personnes ont été formées et 231 recyclées.

Des programmes spécialisés ont été lancés dans le domaine de la distribution de l'électricité, des installations générales, des télécommunications, du gaz, de la maintenance et des chemins de fer ; ainsi que chez les conducteurs de véhicules.

Par ailleurs, tous les travailleurs ont reçu une formation donnée par les techniciens en matière de qualité et d'environnement. Et dans le domaine de la prévention, la stratégie de renfort et consolidation de la culture et de la structure organisationnelle relative à la sécurité professionnelle s'est poursuivie. Ce segment accapare d'ailleurs la plus grande partie de la formation chez Elecnor : 14 040 participants et 78 217 heures de stage en 2016.

Au total, 166 122 heures de formation ont été données au cours de l'exercice, qui ont été suivies par 20 074 participants. 4 756 personnes ont suivi une formation, soit 65,3 % de l'effectif d'Elecnor. La moyenne d'heures de formation reçues par employé est de 21,7.

Les principaux domaines de formation sont détaillés ci-dessous, par unité :

“ 4 756 personnes ont suivi une formation en 2016, soit 65,3 % de l'effectif d'Elecnor ”

DOMAINES DE FORMATION	PARTICIPANTS	NOMBRE D'HEURES
Gestion	251	2 626
Technologie	4 795	72 949
Informatique	50	578
Langues	328	10 520
Qualité et environnement	246	1 232
Prévention des risques professionnels	14 404	78 217
TOTAL	20 074	166 122

Une équipe qui consolide son talent et son engagement

Les nouveaux talents arrivant chez Elecnor vont s'intégrer dans une grande équipe professionnelle, motivée et engagée aux valeurs fondamentales de la société, en Espagne comme dans tous les pays dans lesquels le groupe déploie ses activités. Cela ne concerne pas seulement les nouvelles recrues, car la mobilité interne joue un rôle essentiel dans la conservation et la promotion des talents qui font déjà partie de l'organisation.

Pour la sélection du personnel au sein du Groupe, l'exercice 2016 s'est caractérisé par le maintien de l'activité internationale, qui confirme la tendance de ces dernières années de prioriser la maîtrise des langues, la spécialisation et la mobilité internationale.

C'est ainsi que se poursuit le déploiement des plans de sélection internationale du personnel dans des pays qui font partie du marché traditionnel d'Elecnor, comme le Mexique, le Chili ou le Venezuela, ainsi que dans ceux nouvellement incorporés à la suite de l'adjudication de grands projets, comme la Bolivie et la Jordanie.

Outre les compétences techniques et de gestion, la capacité de travail en équipe, les aptitudes de service, l'innovation et l'engagement à long terme sont de plus en plus valorisées lors de la sélection du personnel.

La collaboration et la participation active dans le monde universitaire et celui des écoles de formation professionnelle, afin d'attirer les étudiants et les jeunes diplômés sont quelques unes des lignes d'action lancées en 2016. En ce sens, Elecnor participe à de nombreux forums pour l'emploi et à des journées d'information dans les universités et les centres de formation. Par exemple, le groupe était présent en 2016 au forum organisé par Universidad Politécnica de Sevilla et à celui de Escuela de Asturias.

Il convient de souligner la mise en œuvre de l'internationalisation des processus de sélection qui étaient auparavant menés par des consultants externes. À ces fins, l'équipe de sélection a obtenu une certification dans un nouvel instrument (« Predictive Index ») qui fournit une compréhension claire du comportement en milieu professionnel.

Une procédure d'entrevues de départ a également été mise en place pour toutes les personnes qui quittent volontairement

l'entreprise. Les renseignements ainsi obtenus nous aideront à implanter des améliorations dans les services ayant un plus fort roulement.

L'activité de sélection n'est pas étrangère aux nouvelles technologies. La présence sur les réseaux sociaux a été renforcée par l'ouverture, dans la page principale d'Elecnor sur LinkedIn, d'une section appelée « Elecnor Talent », sous laquelle sont annoncés les principaux projets et activités d'acquisition de talents.

Par ailleurs, une initiative lancée l'année précédente a été pleinement développée : l'instrument de sélection interne destiné à retenir les talents. Il rend les postes vacants visibles pour le personnel interne, car la compagnie souhaite y affecter les professionnels de son effectif. La mobilité interne est ainsi favorisée, à l'échelle nationale comme à l'international.

“ Outre les compétences techniques et de gestion, la capacité de travail en équipe, les aptitudes de service, l'innovation et l'engagement à long terme sont de plus en plus valorisées lors de la sélection du personnel ”

620
PROCESSUS DE
SÉLECTION LANCÉS

428
PROCESSUS DE
SÉLECTION CLOS

816
OFFRES PUBLIÉES

L'engagement social

Outre les avantages sociaux que l'activité de Elecnor procure aux communautés dans lesquelles le Groupe intervient, son action sociale est principalement conduite par la Fondation Elecnor. De nombreuses initiatives sont également menées par certaines sociétés du Groupe.

“ Le système H₂OME a été implanté en Angola en 2016. Grâce à un investissement de 767 000 euros, 10 000 personnes disposent d'eau potable pour la première fois dans leur vie ”



Inauguration du projet H₂OME (Angola)



Elecnor est conscient de ce que l'intégration dans le milieu et la légitimité sociale au regard des parties prenantes concernées par ses opérations s'avèrent essentielles pour la réussite de ses activités.

LA FONDATION ELECNOR

Tout au long de ses huit ans d'existence, la Fondation Elecnor a accompli des projets en Espagne, au Honduras, en Uruguay, au Mexique, au Pérou, au Chili, au Nicaragua, en République dominicaine, au Ghana et en Angola. Les actions de la Fondation en 2016 ont fait suite aux projets d'infrastructure sociale et aux initiatives mises en œuvre en matière de formation et de recherche, et tendent à favoriser la participation à la société civile.

L'infrastructure sociale

En 2016, l'initiative la plus importante dans le domaine de l'infrastructure sociale a été l'implantation du système H₂OME pour la première fois en Afrique, notamment en Angola. Grâce à un investissement de 767 000 euros, 10 000 personnes à Gove, dans la province de Huambo, disposent à présent d'eau potable.

Ce projet avait été conçu comme une réponse innovante au manque d'eau potable dans les pays en voie de développement. Né dans le cadre d'un concours interne du Groupe Elecnor, FOCUS RDI, il a déjà remporté plusieurs prix.

En 2016 s'est aussi poursuivi au Nicaragua, en collaboration avec Plan International Espagne, le développement du projet d'entreprise et d'apprentissage numérique Emprendiendo y



Aprendiendo en Digital (PEAD), qui a pour objet de soutenir le processus d'éducation et de formation culturelle de la population locale, des enfants et des adolescents de l'ethnie miskita en particulier, à travers l'utilisation des technologies de l'information et de la communication, tout en favorisant un développement durable. L'intervention consiste dans l'implantation de six kiosques numériques destinés à fournir l'accès aux services essentiels des télécommunications, c'est-à-dire le téléphone et l'Internet, alimentés par de l'énergie solaire photovoltaïque.

Par ailleurs, dans le cadre du projet Luces para aprender – entrepris par la Fondation Elecnor, l'organisation des États Ibéro-américains (OEI) et Administración Nacional de Usinas y transmisiones Eléctricas (UTE) pour faire parvenir l'électricité dans 82 écoles rurales en Uruguay-, 17 écoles ont déjà été raccordées

au réseau électrique grâce au projet d'électrification rurale, auxquelles s'ajouteront 5 autres en 2017. La Fondation Elecnor, OEI et UTE ont passé un accord fin 2016 afin de réutiliser les installations photovoltaïques qui ne servent plus dans ces 17 écoles pour équiper celles qui se trouvent le plus éloignées des réseaux UTE, afin de renforcer les ressources disponibles pour l'éducation des enfants en faisant parvenir l'électricité dans leurs écoles, mais aussi chez eux.

Par ailleurs, une nouvelle édition du Volontariat institutionnel de la Fondation Elecnor a démarré en 2016. Cette fois, le lieu d'intervention était le projet Back-up Systems, au Ghana. Mis en œuvre en 2013, ce projet avait pour objet d'assurer, dans six hôpitaux et trois cliniques au Ghana, l'approvisionnement en électricité et le fonctionnement des services essentiels, comme les blocs opératoires, les urgences et la maternité.

Afin de contribuer à une utilisation optimale et une maintenance adéquate de l'équipement, plusieurs volontaires ont été sélectionnés. Leur mission consistait à analyser le fonctionnement des systèmes et la demande énergétique actuelle de deux hôpitaux intégrés au projet, l'hôpital Saint-Xavier à Assin Fosso et l'hôpital Our Lady of Grace à Asikum. Les volontaires ont recueilli des informations, analysé la situation des hôpitaux, simulé des propositions d'économie d'énergie et rédigé un rapport final de diagnostic énergétique, qu'ils ont présenté aux responsables de chacun de ces hôpitaux. Enfin, les actions techniques à mettre en œuvre ont été déterminées en fonction des résultats obtenus et un projet de base des actions sélectionnées a été établi.

La formation et la recherche

Dans le domaine de la formation et de la recherche, la Fondation Elecnor réalise des actions destinées à favoriser le développement et la projection professionnelle des jeunes et à

promouvoir en même temps l'initiative, le talent et l'innovation dans le secteur.

La quatrième édition du stage post-premier cycle de spécialisation dans les installations électriques moyenne et basse tension s'est déroulée en 2016. Ce stage est organisé par la Fondation Elecnor en collaboration avec l'école salésienne « Colegio Salesianos Deusto » de Bilbao. Cette édition a compté 14 participants, qui ont suivi des cours théoriques et pratiques et ont visité les installations d'Elecnor.

Citons aussi le séjour en Espagne des élèves de l'école technologique Instituto Superior Tecnológico Particular Nuevo Pachacútec (Pérou), dans les centrales thermo-solaires d'Elecnor à Ciudad Real. Dans le cadre de cette initiative, ils ont reçu une formation abordant des aspects comme la gestion de la prévention des risques professionnels, les connaissances en électricité, maintenance et mécanique, entre autres, dans le domaine des centrales thermo-solaires. Ils ont également participé à des activités touristiques, gastronomiques et culturelles.



Le 2^e Laboratoire d'idées sur les changements dans le secteur de l'énergie s'est tenu dans le cadre de la chaire de la Fondation Elecnor des énergies renouvelables et de la performance énergétique, créée en collaboration avec l'École technique supérieure des ingénieurs industriels de l'université polytechnique de Madrid. Dans le cadre du sujet « Les changements à accomplir dans les systèmes électriques afin de remplir les conditions signées lors de la COP 21 à Paris », les spécialistes ont abordé les défis à relever dans le secteur de l'énergie à la suite du sommet sur le climat tenu à Paris en décembre 2015.

Dans le cadre de cette chaire également, la Fondation a donné une installation photovoltaïque de 3 kW à utiliser dans le cadre de la matière « Inventer un système électrique ».

Le programme des bourses s'est également poursuivi à l'école technique supérieure des ingénieurs industriels (ETSI) de l'université polytechnique de Valence. Rappelons que de nombreux étudiants ont intégré nos effectifs après la période de la bourse, et certains occupent actuellement des postes à responsabilité au sein de la société.

D'autres initiatives sociales

À côté de l'important travail accompli par la Fondation Elecnor, de nombreuses initiatives sociales sont menées dans les communautés où le Groupe est présent, parmi lesquelles se distinguent celles mises en œuvre par les filiales Enerfín et Celeo.

“ Rappelons que le projet H₂OME est né dans le cadre d'un concours interne, FOCUS RDI. Il a déjà remporté plusieurs prix ”

Notamment, Enerfín, la filiale du Groupe dans l'éolien, a inauguré son centre de visiteurs au Brésil, un espace qui cherche à contribuer au développement de l'infrastructure sociale, environnementale et culturelle de la commune d'Osório, et à devenir une référence de l'écologie et du tourisme sur la route qui mène jusqu'à la côte de Rio Grande do Sul.

Par ailleurs, Enerfín a conclu plusieurs accords au Brésil à la fin de l'année 2016, afin de soutenir et de développer des projets de promotion de la culture et de l'investissement dans le social en 2017. Certains de ces projets vont favoriser l'activité culturelle par l'organisation de concerts et de spectacles ou le soutien de festivals de cinéma. Le reste des projets s'adresse aux collectivités défavorisées, comme les personnes âgées sans ressources ou les mineurs délinquants.

Enerfín a aussi collaboré à certaines initiatives pour commémorer le IV^e centenaire de Cervantès au Brésil. La société a parrainé, avec Pontificia Universidad Católica de Río Grande do Sul, Instituto Cervantes et le consulat général d'Espagne, un court-métrage qui a été projeté dans les salles de cinéma locales. Elle a aussi contribué à l'édition d'un livre pour enfants.

Au Canada, à la suite des actions déployées en 2015 pour faire connaître la centrale éolienne de l'Érable, Enerfín a contribué à une nouvelle vidéo pédagogique sur l'énergie éolienne et sur la centrale qui sera projetée à l'office du tourisme, et à l'installation de panneaux d'information à plusieurs points du circuit.

Pour sa part, Celeo a poursuivi au Brésil ses activités dans le cadre du projet « Le développement social de la région à travers l'amélioration de la formation technique, la production agricole et le renforcement institutionnel de l'école technique Escuela Técnica Agrícola CFR Padre Josimo Tavares, Bom Jesus das Selvas, Maranhao ». Ce projet cherche à contribuer au développement social et durable de la région, à travers une éducation de qualité, les infrastructures et l'offre de formation proposée par cette école, la création de sources de revenus et la réduction de la dépendance des ressources extérieures.

Celeo a aussi contribué au documentaire « Dois Caminhos, Uma Fé », qui propose un dialogue entre le chemin de Saint-Jacques (Espagne) et de chemin de la Foi (Brésil). Ces deux chemins ont une influence sur plusieurs secteurs de l'économie, de l'industrie et de la culture, et offrent en même temps de nombreuses occasions pour la réflexion et le dialogue sur différents aspects des expériences des pèlerins.

Par ailleurs, afin de promouvoir une alimentation saine chez les enfants, Celeo Redes a pris part au Chili au projet de construction d'une serre à l'école rurale de Huilquío, pour laquelle elle a fourni le système d'arrosage du jardin potager organique sur lequel travaillent les élèves et les professeurs.



© 2017 Elecnor

Direction et Edition :
Dirección de Comunicación Corporativa

Conception et maquettage :
JLC diseño gráfico

Photographie :
Archivo Gráfico Elecnor

Impression :
Graymo

Elecnor, S.A.
Paseo de la Castellana, 95
Edif. Torre Europa
28046 Madrid
Espagne
www.elecnor.com

